

«بايت» الشرق الأوسط: الآن على «إنترنت»!

November 1995 تشرين الثاني / نوفمبر 1995

العلاقات الأزرق يستعيد مجده

كيف تصبح خبيراً في صيانة الكمبيوتر

مصادر «إنترنت» العربية والإسلامية

طابعتان وماسحة للمكاتب الصغيرة

Apple
أبل
في الداخل

BYTE

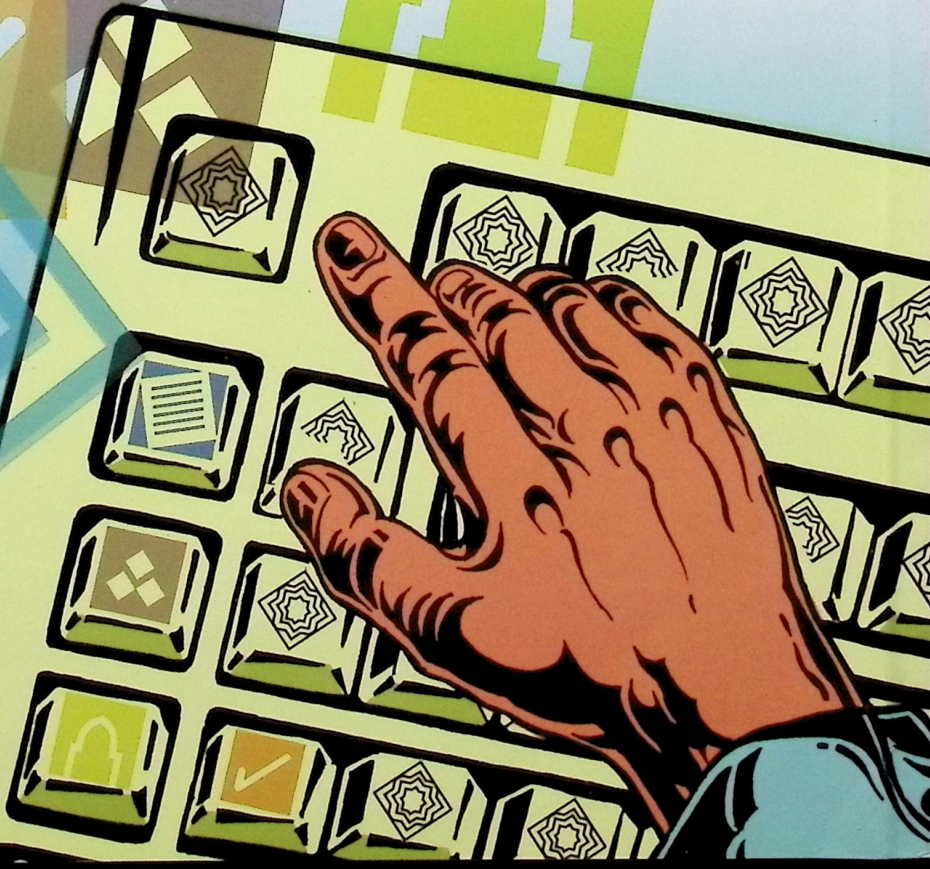
الشرق الأوسط

صخر تصوغ مستقبل الكمبيوتر العربي

تقنيات رائدة في مجال
اللغويات الكمبيوترية
وزخم قوي في برمجيات
الأعمال والتطبيقات
الدينية والتعليمية تبشر
بمستقبل مشرق لتقنية
المعلومات العربية

بالإضافة إلى

12 طابعة شبكية
في حلبة السباق



الأسعار: 20 ريال / البحرين، 2 دينار / الإمارات العربية المتحدة، 20 درهم / مصر، 18 جنيه / الأردن،
1000 ليرة / الكويت، 1000 ليرة / عُمان، 2 ريال / قطر، 20 ريال / اليمن، 50 ليرة / لبنان، 4500 ليرة /
سوريا، 110 ليرة / المغرب، 20 درهماً / تونس، 2 دينار / دول أخرى، 3 دولارات أميركية أو ما يعادلها

Any wonder
why
Acer is the
No.1 PC
in the Gulf?



Acer in office

Acer at home

Acer everywhere

It takes a lot to be the No. 1 PC in the whole region. Product innovation, unrivalled technology and of course, understanding customer needs. You'll find all this in our vast range of Acer products. From the OOBE Boy HomePCs to AcerMate, AcerPower and AcerAltos in office, all the way to AcerNote notebook computers and Acerfax machines too!

Understandably, you'll also find us to be the favourite choice of the world's leading computer vendors. And right at the top in the Middle East.



Intel Inside logos and Pentium Processor logos are trademarks of Intel Corporation.

Acer

Global Brand. Local Touch.

Bahrain: Computer World, Tel: 973-293493, Fax: 973-292253. **Cyprus:** Word Processing Center, Tel: 357-2-312828, Fax: 357-2-491520. **Egypt:** Egyptsat, Tel: 202-5490133, Fax: 202-3490134. **Iran:** Shabakeh Informatic, Tel: 98-21-2220037, Fax: 98-21-2220038. **Jordan:** Special Systems Company, Tel: 962-6-664221, Fax: 962-6-681557. **TIS Group:** Tel: 962-6-689252, Fax: 962-6-689256. **Kuwait:** OSCS, Tel: 965-4814663, Fax: 965-4814655. **Lebanon:** Micro & Mini Computers Ltd. Tel: 961-1-200075, Fax: 961-1-200076. **Computel SARL:** Tel: 961-1-602193, Fax: 961-1-602193. **Oman:** Loay Enterprises L.L.C. Tel: 968-794700, Fax: 968-708795. **Qatar:** Qatar Computer Services, Tel: 974-441212, Fax: 974-446036. **Saudi Arabia:** Al-Alamiah Electronics, Tel: 966-1-4770106, Fax: 966-1-4784893. **J. Al-Jassim Electronics:** Tel: 966-3-8943332, Fax: 966-3-8322148. **Syria:** Arabic Computer Center, Tel: 963-11-3339512, Fax: 963-11-3327949. **U.A.E.:** Emirates Computers Est. Tel: 971-4-825800, Fax: 971-4-821464. **Emirates Computers:** Abu Dhabi 971-2-766900, Fax: 971-2-728558. **SMB Computers:** Tel: 04-517070, Fax: 04-511191. **Yemen:** National Trading Company, Tel: 967-1-245345, Fax: 967-1-274169.

Acer Computer (M.E.) Ltd.,
P.O. Box 16951, Jebel Ali Free Zone, Dubai,
U.A.E. Tel: 971-4-836663, Fax: 971-4-836464.

الأستاذ

منسق كلمات صمم خصيصاً للمستخدم العربي

الآن ... يعمل تحت نوافذ ميكروسوفت باللغة العربية
بأمر بالتحديث من أي منسق كلمات بسعر خاص جداً!!

سمات عربية أكثر تميزاً بسعر أقل

أضفنا خصائص جديدة إلى الأستاذ لنتيح لك الاستفادة الأكبر والسهولة المتناهية في إخراج وثائق عربية متميزة.

- ◆ متوافر على أقراص مرنة، وقريباً على قرص ليزر CD أيضاً.
- ◆ مدقق إملائي ثنائي اللغة عربي/ إنجليزي.
- ◆ قاموس يتضمن ستة قواميس في برنامج واحد:

قاموس عربي/ إنجليزي - قاموس إنجليزي/ عربي - قاموس المترادفات العربية - قاموس الأضداد العربية - قاموس الأضداد الإنجليزية - قاموس المترادفات الإنجليزية.

- ◆ أكثر من ٤٠ من الخطوط العربية تتضمن ١٦ خطأ من جواهر الخطوط العربية.

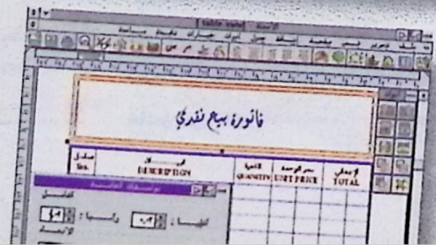
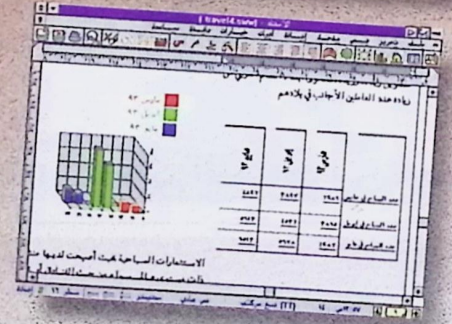
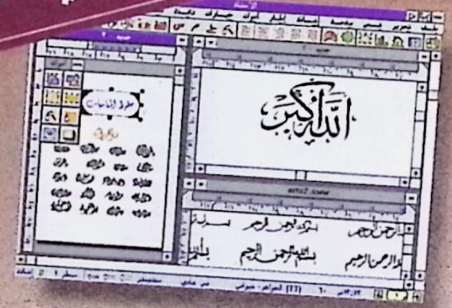
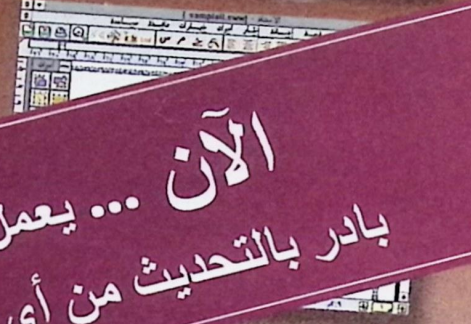
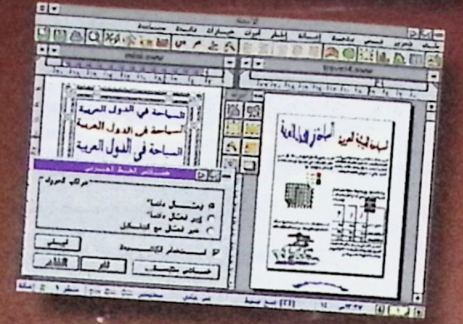
- ◆ فهرسة عربية صرفية لوثائقك.

- ◆ محول كلمات RTF. لقراءة الوثائق من وورد ٦ بالإضافة إلى وورد ٢.



صخر

مصر : مبنى صخر، المنطقة الحرة العامة، مدينة نصر، القاهرة ت ٢٧٤٩٩٢٩
السعودية : العالمية : الرياض ت : ٤٧٧٠١٠٦ / جدة ت : ٦٦٧٢٢٠١ / الخبر ت : ٨٩٤٣٣٢٢
الكويت : العالمية : ت ٢٤١٤١٤٠



موضوع الغلاف

صخر تصوغ

مستقبل

البرمجيات

العربية

52

هذا التقرير يلقي الضوء على واقع وطموحات إحدى أكبر شركات الكمبيوتر العربية، وهي شركة صخر لبرامج الحاسب معرّفاً بفلسفتها البرمجية، والآفاق المستقبلية التي تسعى لتحقيقها، وفي هذا المجال يستعرض تجربتها في البرامج الشرعية والتعليمية والمكتبية وبعض تقنياتها المتميزة مثل الشفافية، والمعالجة الآلية للخط العربي، والنطق الآلي للكلام العربي. كما يتحدث مدير الأبحاث في الشركة، د. نبيل علي عن اللغة العربية وتقنية المعلومات واستراتيجيات التعريب

برمجيات "صخر" للأعمال.....54

نظرة عبر الشفافية.....56

شعاع علم إلى العالم الإسلامي.....58

خطوط صخر، الوجه الجديد.....60

البرمجيات التعليمية والترفيهية العربية.....62

ماذا في مستقبل "صخر".....64

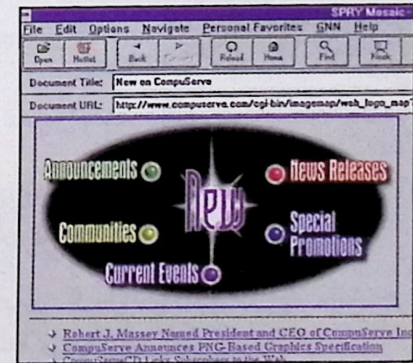
د. نبيل علي يتحدث عن اللغة العربية وتقنية المعلومات.....66

مقالة

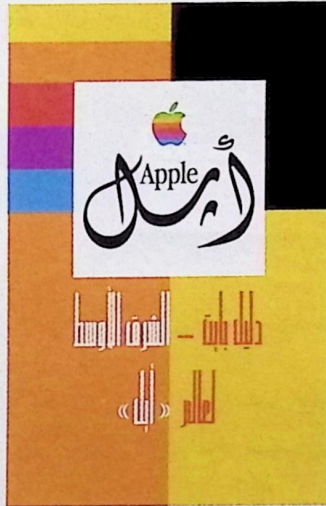
72.....بوابات على شبكة «إنترنت»

جورج بوند

تبين هذه المقالة المزودين الرئيسيين لخدمة «إنترنت»، وكلفة تزويدهم بهذه الخدمة بالإضافة إلى استعراض إيجابياتهم وسلباتهم.



أبل اليوم وغداً



صفحة 115 - 142

مشاهد وأخبار

العلاق الأزرق... يستعيد مجده

18.....

نمو السوق مستمر رغم البطء في الإنفاق

20.....

حمى «إنترنت» تنتشر عربياً

22.....

الأجهزة تنبأ في سوق متغيرة

24.....

«أوراكل» تثبت قاعدتها في المنطقة

26.....

«أ» يجوب العواصم العربية

26.....

نضوج خدمات التدريب في المنطقة

28.....

بيروت: معرضان للكمبيوتر

28.....

جناح خاص للشبكات في «جيتكس 95»

30.....

«إيسون» تتجول في المنطقة

30.....

«أيسر» في كل مكان

32.....

«ميناتك 95» يجمع النخبة

32.....

«دلتا» و«آيديال» تعرضان جديدهما

34.....

«المتهم» يحترف في «جيتكس 95»

35.....

«هن»: الشبكة هي الكمبيوتر

36.....

«لينو تايب-هـ» تكشف عن

38.....

«أوريكس» أفراد جدد في عائلة «صالح»

39.....

شبكة متطورة في جامعة السلطان

40.....

قابوس،

مصادر «إنترنت» العربية والإسلامية

58

مع صدور هذا العدد من بايت، سوف تتوفر مجلتنا ومجلة التقنية والأعمال على شبكة «إنترنت». كما يمكن للمهتمين بأحوال الثقافة والفن في العالم العربي من معرفة ذلك بفتح صفحة Arabia.com. ويمكن للمهتمين بالإعلان فيها أو موادهم الأخرى استخدام هذه الصفحة. كما يستعرض كاتبنا العزيز تركي القصيمي، وضع الصفحات العربية والإسلامية على «إنترنت»، مبينا أنها ما زالت قليلة، وأن كثيرا منها تمّ بجهد الطلبة العرب، وبأحدين فرادى. وي طرح في المقابل إشكالية التعريب على «إنترنت».



عرض أجهزة وبرمجيات

طابعتان وماسحة للمكاتب الصغيرة

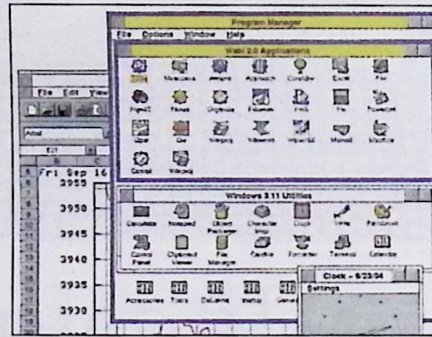
94

علاء القصاص
اختبار وعرض لثلاثة أجهزة طرفية من «هيولت-باكرد»، وهي طابعتان وماسحة ضوئية، مبيّنا جودة أدائها، وميزاتها العديدة، والبيئات التي تعمل فيها.



«وابي» أقلّ ترنحا..... 92

دوغ تامازانيس
يوضّح كاتب المقالة الحسنة النسيبة للإصدار «وابي 2.0» مقارنة بالإصدار الأول منه. كما يبيّن متطلبات استخدامه. ويرصد المقال الأربعة والعشرين تطبيقا المضمونة للعمل مع «وابي».



تقرير المختبر

12 طابعة شبكية في حلبة السباق 106

جيم كين- يتناول تقرير المختبر في هذا العدد أداء 12 طابعة شبكية ليزيرية، تعمل في بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش»، ويضعها على المحك، من أجل اختيار أسرعها وأجودها.



طابعات بسرعة من 20 إلى 32 ص/د 108

طابعات بسرعة من 16 إلى 20 ص/د 109

كيف أجرينا الاختبارات 110

لائحة الشرف 111

آراء

10 افتتاحية

14 رسائل

اقتراحات واستفسارات من القراء، والإجابة عليها

46 كتب

عرض لكتاب «الترقية إلى «ويندوز 95» خطوة خطوة»

48 أسرار

تركي القصيمي-أعراب «إنترنت»

100 مصطلحات ومفاهيم

علاء القصاص- صيغ الملفات...ماذا تعني؟

148 تعليق

جاكيس ليزلي- أجهزة الغموض

148 بت من هنا وبأيت من هناك

هاني الماضي - حقّ المستخدم العربي على شركات الكمبيوتر.

مسابقات

تقدّم بايت-الشرق الأوسط مسابقتين

جديديتين لتشجيع القراءة وتنشيط

أذهانهم: الأولى بالتعاون مع دار

حوسبة النص العربي، والثانية بالتعاون

مع «دلتا كمبيوتر».

92 مسابقة تفسير ابن كثير

147 مسابقة «دلتا كمبيوتر»

تتأج استبيان القراء لشهر

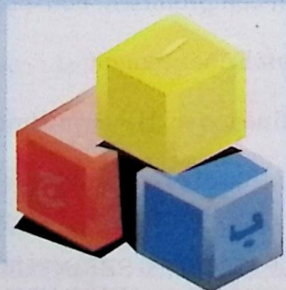
أيار/ مايو 105

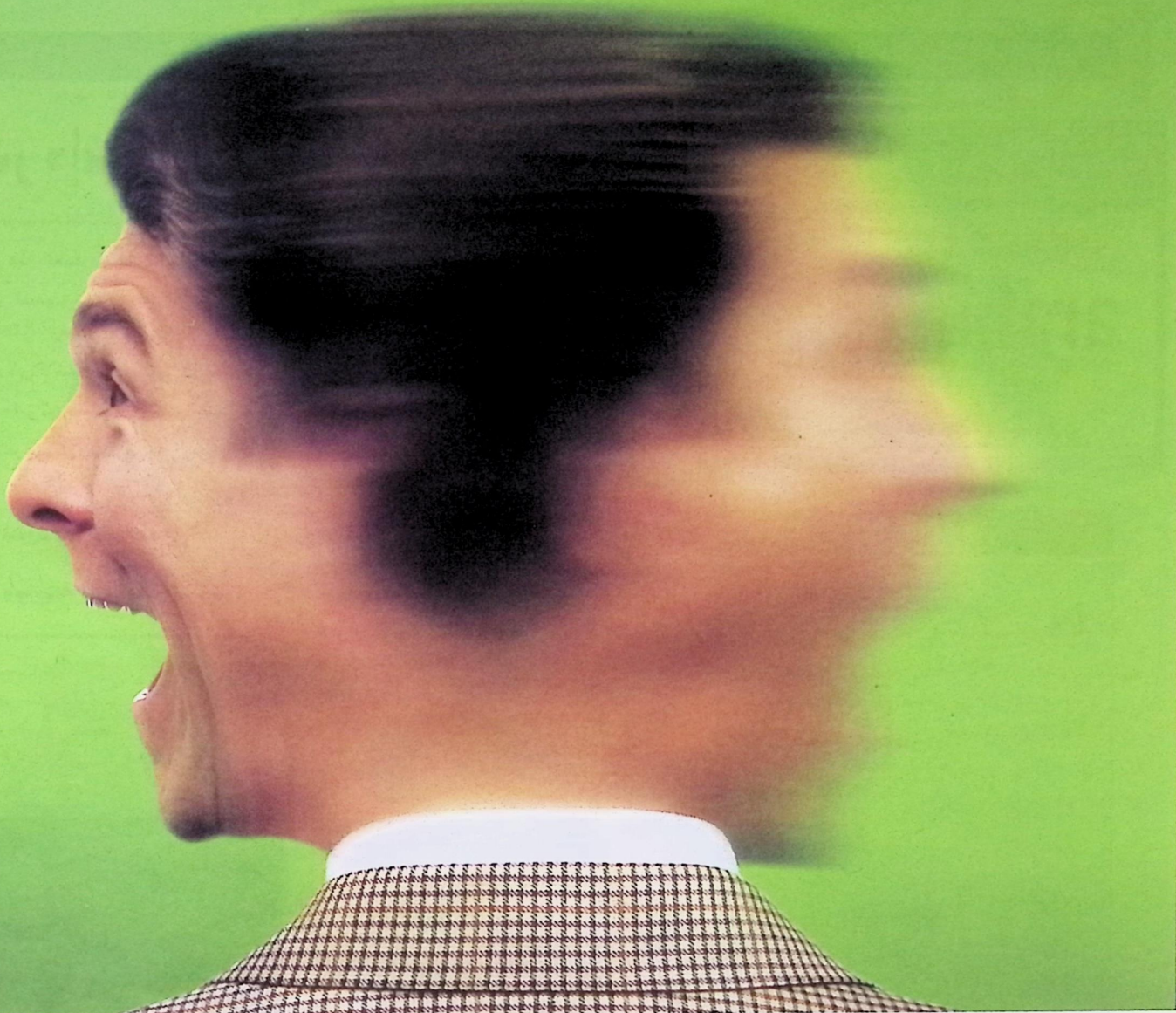
كيف تصبح خبيرا في صيانة

الكمبيوتر..... 144

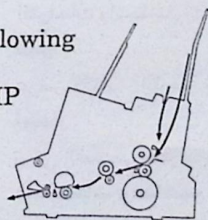
خليل جابر

لمحات أوليّة ترشد مستخدم الكمبيوتر إلى كيفية التعامل مع أجهزتهم وقائيا، وصيانتها عند الحاجة.





en complex documents can be downloaded and printed
 ter without needing a memory upgrade, allowing
 ick return to applications. Even at speed HP
 nt quality is not compromised. 600 dots
 r inch, Resolution Enhancement



hnology, microfine toner, HP PrintSmart, 26 scalable
 efaces and fonts guarantee that. As well as starting and

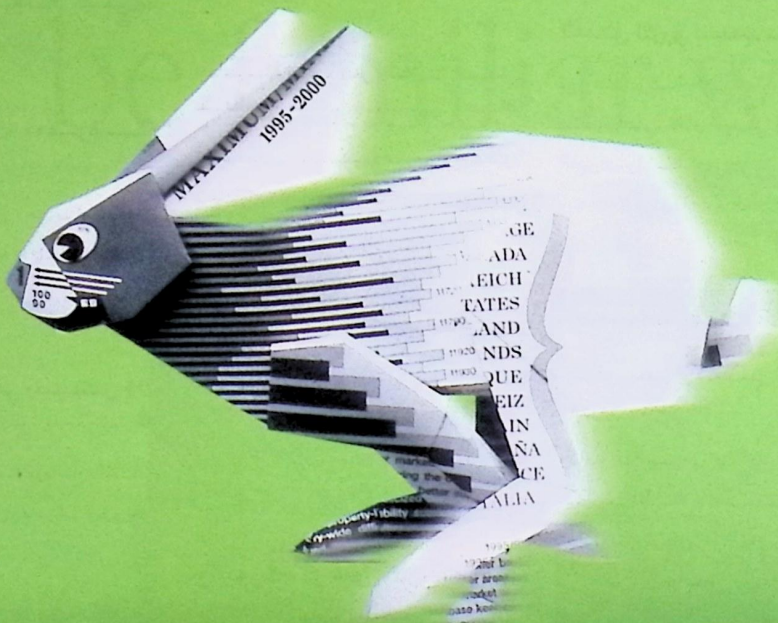
printing fast the HP LaserJet 5L is also agile. It can work
 with any PC running Windows or DOS, any media from over
 A4 to legal and from paper to card. Thanks to an alternative
 horizontal paper path envelopes will print wrinkle-free.

Catch the HP LaserJet 5L at your local HP dealer-if you can.



**HEWLETT[®]
 PACKARD**

PC MARKET Tel: (7) 670996 SERINFOR Tel: (2) 236273 Oman: IMTAC Tel: 707727 Saudi Arabia: MEE RIYADH Tel: (1) 4644194
 EDDAH Tel: (2) 6611447 AL-KHOBAR Tel: (3) 8951764 Tunisia: TUNISIE ELECTRONIQUE Tel: (1) 781331 UAE: EMITAC DUBAI
 Tel: (4) 377591 SHARJAH Tel: (6) 331181 ABU DHABI Tel: (2) 770420 Yemen: HAYEL SAEED ANAM Tel: (1) 245345



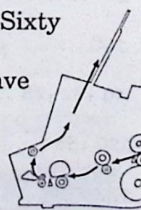
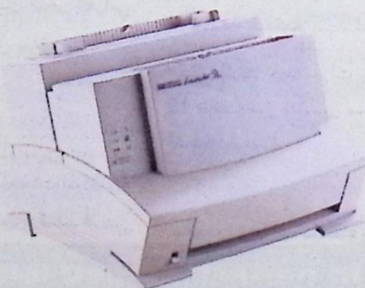
The HP LaserJet 5L. No printer starts faster.

The HP LaserJet 5L printer leaps into action straight out of the box. It takes just fifteen minutes to set up before you can print the first page. After installation, the need for a warm up when you switch on has been removed. A patented instant on fuser means you never have to switch off. When the HP LaserJet 5L is not in use it waits "in limbo" consuming as little electricity

as a video recorder on stand by. As soon as it's activated the faster vertical paper path gets the first page printed in just

seconds. Nor does its load of 100 sheets slow down the HP LaserJet 5L down. Sixty seconds later the 5L will have printed up to four pages.

A 24 MHz processor means



HP PRINTERS. PAPER THAT WORKS FOR YOU.

Bahrain: ZAYANI COMPUTER SYSTEMS Tel: 276278 **Cyprus:** DEMSTAR COMPUTER SYSTEMS Tel: (2) 379330 **Egypt:** ORAS
Tel: (2) 3440120 **Iran:** EVERTECH SA Tel: (+9716) 524003 **Jordan:** SMS Tel: (6) 624907 **Kuwait:** AL ALAMIAH Tel: 241414
AL KHALDIYA Tel: 4813049 **Lebanon:** CIS Tel: 405413 **Morocco:** MATEL Tel (2) 200437

أراء	50, 48
«أ.ب.م.»	19, 18
«أبل»	122, 119, 115
	142, 130, 124
أجهزة شخصية	36, 32
أرشفة	24
ألف باء	143
أنظمة تشغيل	130, 124
«أوراكل»	122
إسألوا بايت الشرق الأوسط	16
«إنترنت»	80, 78, 27, 22
برمجيات عربية	35, 34, 26
	136, 120, 62, 60, 58, 54
تدريب	28
تعريب	88, 56
تعليق	148
تقرير مختبر	106
«جيتكس»	20
«دوس»	17
رسائل	14
شبكات	74, 40, 30, 30
	137, 106, 78
شركات	36, 26
صخر	64, 52
طابعات	106, 94, 30
كتب	46
لقاءات	132, 66
ماسحات	94
«ماكنتوش»	139, 106, 17
«مايكروسوفت»	74
مسابقات	147, 105, 92
مصطلحات ومفاهيم	100
معارض	40, 32, 28
نشر مكتبي	120, 38
«ويندوز»	132, 130, 96
«يونيكس»	69

«يونيكس»	96
«وإبي» أقل ترنحاً	96
إصدار محسن من برنامج يتبع تشغيل تطبيقات «ويندوز» في بيئة «يونيكس».	
«OS/2»	
العلاق الأزرق يستعيد مجده	18
تري شركة «أ.ب.م.» أن نظام «وإرب» متفوق على نظام «ويندوز 95» من حيث القدرات والإمكانات، وأن المستقبل أمامه، وبخاصة في إصداره الجديد لمعالج «بارو بي سي».	
شبكات	
«صخر» تصوغ مستقبل البرمجيات العربية	52
برنامج من صخر خاص بالاتصالات يمكن من الارتباط المباشر بالشبكات العاملة ببروتوكول TCP/IP.	
بوابات على شبكة «إنترنت»	72
يتنافس مزودو خدمة «إنترنت» الكبار على الريادة في هذا المجال، ومقارنة لنوعية الخدمة وسرعتها وتكلفتها، وإبراز اهتمام «مايكروسوفت» لدخول باب شبكات الاتصال.	
مصادر «إنترنت» العربية والإسلامية	80
تؤمّرُ بايت-الشرق الأوسط والتقنية والأعمال على الشبكة العالمية، وعرض لأهم الصفحات العربية عليها.	
12 طابعة شبكية	106
مجلة «بايت» ومختبرات NSTL تقيم أداء 12 طابعة من منتجين مختلفين ولأنظمة تشغيل متعددة.	
عالم «e وورلد» بالصورة	137
عالم «e وورلد» بالصورة	137
«e وورلد» من «أبل» تتيج النفاذ إلى «إنترنت» بواجهة جميلة وقدرات فذة.	

«ماكنتوش»	
«أ» يجوب العواصم العربية	26
بدأت شركة الزين للتطبيقات التقنية بتسويق الإصدار 1.0.1 من برنامج «أ» الذي طورته لبيئة «ماكنتوش» على صعيد عربي واسع.	
«دلتا» و«أيديال» تعرضان جديهما	34
إصدارات جديدة من برامج هاتين الشركتين موجهة لمستخدمي أجهزة «أبل» ماكنتوش.	
«بيج ميكس العربي» بميزات جديدة	120
قدرات ضبط التشكيل والالوان وإضافات تتوفّر في النسخة 5.0.1 من أقدم برامج النشر المكتبي.	
«ويندوز 95» في عيون «أبل»	130
يخطئ من يظن أن «ماكنتوش» نظام تشغيل فقط، فهناك تناغم بين نظام التشغيل والجهاز لتحقيق ميزات أكثر من نظام «ويندوز 95».	
إدارة «أبل» الجديدة للشرق الأوسط تتحدّث عن «ويندوز 95» التطبيقات العربية، ... وأما أخرى.	132
واستشهد بآيات ربك...!	136
برنامج «شواهد القرآن» المصمم لبيئة «ماكنتوش» يساعد في إدخال النص القرآني عند الاستشهاد به في النص مباشرة	
عالم «e وورلد» بالصورة	137
برنامج للحصول على الخدمات المباشرة من «أبل» بمنتهى السهولة، فضلاً عن قدرته على استعراض الشبكة العالمية، وشبكة «إنترنت».	

هذه الصفحة تعرض المقالات تبعاً لأنظمة التشغيل

دوس / ويندوز / النوافذ العربية

العلاق الأزرق يستعيد مجده	18
تقول «أ.ب.م.» إن صدور «ويندوز 95» لا يؤثر كثيراً على وضع نظام تشغيلها «وإرب» في السوق العالمية	
«دلتا» و«أيديال» تعرضان جديهما	34
نسخ لبيئة «ويندوز» من برامج «دلتا» الحاسب، و«المحترف» و«الحاسب المثالي» و«المكتب المثالي».	
«المتنم» يحترف في «جيتكس 95»	35
الإصدار المحترف من برنامج «المتنم» يطرح خلال «جيتكس» بميزات وخواص جديدة.	
«صخر» تصوغ مستقبل البرمجيات العربية	52
ملف خاص عن شركة «صخر» وجهودها الحديثة للمحافظة على صناعة برمجيات عربية متطورة، وتعريف بأهم منتجاتها.	
بوابات على شبكة «إنترنت»	72
استعراض لواقع الخدمة من «كومبيوسيرف» و«أميركا أون لاين» و«برونجي»، ومقارنة بينها، مع الإشارة إلى إمكانات شبكة «مايكروسوفت».	
«وإبي» أقل ترنحاً	96
إصدار جديد من «وإبي» لتمكين تطبيقات «ويندوز» من العمل في بيئة «يونيكس».	
«ويندوز 95» في عيون «أبل»	130
تستعرض الحلقة الثانية الجوانب التي يتفوق فيها نظام «ماكنتوش» على نظام «ويندوز 95» الجديد.	

Before you get into multimedia here are a few symbols you should be familiar with.



It's not surprising that Apple and Macintosh quickly come to mind when you think multimedia.

From the developers who create multimedia titles, to homes where multimedia CD-ROMS are used as a tool for teaching children, the preference is Macintosh.

And the reasons are clear.

For example it takes less time to get started with Apple multimedia. Color graphics, sound capabilities, and video and CD-quality ports are already built into Power Macintosh computers.

Power Macintosh is the right choice when it comes to speed too. Its RISC-based microprocessor provides the power you need to manipulate complex graphics, digitized video and sound. And

because it's a Macintosh, you can use it easily, without slogging through stacks of manuals.

Ask any creative professional currently working with multimedia. You'll discover that 63% of all multimedia titles (even those designed to run under DOS and Windows) are developed using Macintosh.

For more information about Apple Multimedia, or better still, an invitation to the special demonstration at the GITEX show, call Dubai (971-4) 233438 today.



The power to be your best.

To reserve your seat at the special demonstration of Apple Multimedia call Dubai (971-4) 233438. Apple is at GITEX Stand H5-1.

Authorized dealers:

- UAE - ABU DHABI: Apple Centre-PACC, Tel. (9712) 338332, Fax. (9712) 313285 Apple Macintosh Centre, Tel. (9712) 393393, Fax. (9712) 393234 Al Bawardi Computers, Tel. (9712) 346999, Fax. (9712) 213581
- UAE - DUBAI: PACC-MDS, Tel. (9714) 370070, Fax. (9714) 374103 Apple Macintosh Centre, Tel. (9714) 525211, Fax. (9714) 528730
- UAE - SHARJAH: Apple Macintosh Centre, Tel. (9716) 379241, Fax. (9716) 527033

حان وقت المحاسبة!



بعد مرور سنة، بوَدنا
أن نسمع منكم
تقييمكم لما قدمناه في
الفترة الماضية

نفلح في بعض ما نخطط له، ونهدي قراءنا الأعزاء بعض المفاجآت السعيدة! ومن الاتجاهات المبشرة بالخير والتي تطوّرت بسرعة أيضاً زيادة وعي المستخدمين من ناحية البرمجيات، وزيادة مبيعات البرمجيات الأصلية في المنطقة، ممّا شجّع العديد من الشركات على الإستثمار أكثر في هذا المجال. وربما يقول البعض إن فرض قوانين الحماية الفكرية ومنع النسخ غير الشرعي كان لها أثر كبير في ذلك، إلا أنني أعتقد أن العامل الأهم كان زيادة وعي المستخدمين وتوفّر مجموعة من البرمجيات العربية ذات المستوى العالي التي تستحق أن يستثمر فيها المستخدم أمواله، ولنا أمل أن تستمر هذه الكرة الثلجية بالتدحرج ويزيد عدد البرمجيات العربية مع توسّع وزيادة أسواقها، وبالتالي يزداد الخيار أمام المستخدم العربي.

وما دام الحديث عن البرمجيات العربية، لاستطيع أن نغفل أن العالم الماضي شهد المراحل النهائية من اتجاه توحيد أنظمة التعريب، فلم نسمع عن نظام تعريب جديد أو خاص بشركة معينة، وإنما ركّزت أغلب الشركات جهودها على الإستثمار فيما هو موجود من أنظمة التعريب المسيطرة مثل «ويندوز» أو «ماكنتوش» أو «وآر ب OS/2» وهو ما أرى أنه عين الصواب، وهو الطريق الأمثل لتوسيع وتنمية صناعة البرمجيات العربية، والاتجاه نحو الإبداع وإضافة الجديد. ولعل موضوع غلاف هذا العدد عن صخر يظهر وبشكل واضح الاتجاهات المسيطرة والمستقبلية على صناعة البرمجيات العربية، وكيف أن الإستثمار الصحيح والمرونة، والإيمان بالمستخدم العربي يقودان في النهاية إلى نجاح ساحق، على الرغم من أن الرودو المالي ربّما لا يكون آنياً، ورغم أن مثل هذا النجاح سيواجه لا محالة بعض الإحباطات في طريقه.

ولن أتحدّث هنا عن اتجاهات سوق الأجهزة أو الطرفيات التي أعتقد أنها تعكس بشكل أو بآخر الاتجاهات العالمية نفسها، مع الأخذ بعين الاعتبار الأوضاع الإقتصادية في المنطقة.

أكثر ما يثير المتعة في الكتابة عن تقنية المعلومات، وبخاصة عندما نتحدّث عن العالم العربي هو التغيّر المستمر الذي تعيشه هذه الصناعة، فنحن بحق نشهد خلال هذه السنين أحداث واتجاهات سيكون لها تأثير على جميع مناحي حياتنا اليومية، اليوم، غداً، بعد شهر، أو بعد سنة. ونحن في «بايت-الشرق الأوسط» سنبقى أعياننا مفتوحة طوال العام القادم على ما نعتقد أنه يهمّ المستخدم العربي، ونقدّم له مطبوعة تحترم عقله بالدرجة الأولى، وتحترم المبلغ النقدي الذي يدفعه فيها بالدرجة الثانية، إذأً يهّمنا أن نسمع منكم ما هو رأيكم فيما قدّمناه خلال العام الماضي، وماترغبون في رؤيته خلال العام القادم. وسنكون دائماً معكم في المعارض المختلفة، ومن خلال البريد الإلكتروني، أو الفاكس، أو البريد العادي، أو الهاتف، فابقوا معنا على إتصال، وكل عام وأنتم بخير. ■

Handwritten signature of Khalid Tabbakh.

خلدون طباره، رئيس التحرير

email: BYTE.ME@APPLELINK.APPLE.COM

من التقليدي عند مرور سنة على صدور أي مطبوعة أن يتصدّى رئيس التحرير بافتتاحية ملتزمة يذكر فيها مناقب تلك المطبوعة ويتغنّى بمطبوعته، ويعدّد الأعمال والإنجازات التي قامت بها، ورغم الإغراء الكبير الذي أشعر به لكتابة مثل هذه الافتتاحية مع مرور سنة على إصدار «بايت-الشرق الأوسط» رسمياً، إلا أنني لن أقوم بذلك!

ببساطة تامّة، الخص لكم شعوري وأنا أكتب هذه الافتتاحية بأنّي سعيد، بل ويمكن المبالغة والقول إنني سعيد جداً، بغض النظر عن منغصات الحياة والعمل المختلفة. وعلى الرغم من كثرتها، إلا أنني مستمتع تماماً بهذه اللحظات التي تثبت لي أكثر من أي دليل آخر أن مشروعنا معاً تمكّن من الصمود والتطوّر من مجرد فكرة ربما ظلّنها البعض غير معقولة إلى حقيقة واقعة منتشرة من خلال عشرين ألف نسخة (وهذا هو الرقم الحقيقي بدون أي مبالغة أو تلطيف لإرضاء المعلنين) على طول العالم العربي وعرضه، والذي نتوقّع أن يزيد إلى أكثر من خمس وعشرين ألف نسخة مع بداية العام القادم.

وربما يتذكر الكثير منكم الآن لقاءه الأول مع «بايت-الشرق الأوسط»، سواء أكان ذلك عن طريق المصادفة على رفوف إحدى المكتبات، أو في أحد المعارض. وأتذكّر بشكل واضح لقاءاتنا الأولى معكم وبدايات الرسائل التي وصلتنا منكم. وبين تلك الأيام، وهذه الأيام مرّت علينا سنة حافلة بالسهر وتعّب الأعصاب، والتعامل مع المشاكل المختلفة، إلا أنّها كانت من أكثر السنين متعة وإثارة.

وخلال العام الماضي شهدنا العديد من الأحداث التي أثّرت أو ستؤثر بوضوح على تقنية المعلومات في المنطقة، وربما يغيب عنّا مدلول هذه الأحداث عند التعامل معها فرادى، إلا أن نظرة شمولية إليها مع اقتراب بداية موسم جديد حافل تظهر لنا بوضوح عدّة اتجاهات صاعدة وأخرى من التي يبهت نجمها.

ولعل أهم الأحداث التي سيطرت على صالونات تقنية المعلومات في العام الماضي كان حديث «إنترنت»، الذي لم يكن ذا قيمة كبيرة قبل ذلك، ويصاحب «إنترنت» جميع الخدمات المساندة لها، والمحتوى المعلوماتي الذي ستقدّمه للمستخدم العربي، وإمكانات الإتصال الهائلة سواء بالبريد الإلكتروني أو غيره، وقبل ذلك كلّ أدوات استخدام «إنترنت» تدعم اللغة العربية، وقد تحدثنا عن ذلك طويلاً في «بايت-الشرق الأوسط» في أعدادنا السابقة، وسيكون لشبكة «إنترنت» وجود واضح في معارض تقنية المعلومات في المنطقة خلال العام القادم، ومن أتاحت له الفرصة منكم لمشاهدتها والإحساس بتجربتها الفريدة، فلا شك أنه على وعي بما نتكلّم عنه، ومن لم تتح له هذه الفرصة الآن، نقول له تابع أعدادنا القادمة فلعلنا

JP 450. Top speed in colour



JP 370.

Integrated sheet-feeder, a 3 ppm throughput, and two print speeds. Refilling System. Optional Color Kit.



JP 70.

1,100 g, 30x13x6 cm, Refilling System.

Olivetti JP 450 ink-jet printer. 300 pages an hour. Three speed changes. Double paper feeding.

Fast and well, the way every office ought to work. The way the Olivetti JP 450 Bubble ink-jet printer works. Also when it prints in colour.

The JP 450 is the fastest printer of its kind. It prints up to 5 pages a minute and can reach a virtual resolution of 600 x 300 dpi in text mode - perfect print quality. Silent and powerful, it can be outfitted with numerous options such as a 2nd sheet-feeder, a sprocket for continuous sheet or the special feeder for envelopes and transparencies, making it a highly flexible tool even for automatic

mailing. And a patented refill system costs much less per page to run than traditional ink-jet printers.

The optional colour kit opens the door to high-quality printing. While the kit is inexpensive, you're the one to decide when you want to get into colour, knowing that your printer is already set up for it.

It's an example of how Olivetti printers are conceived to meet customer real needs. Olivetti is Europe's biggest manufacturer of ink-jet printers and its products are the result of 20 years experience and research in this sector.

olivetti

OLIVETTI REPRESENTATIVES IN THE MIDDLE EAST: SAUDI ARABIA: Arabic Computer Systems Ltd, Riyadh (tel 4763777) - BAHRAIN: Zayani Trading Agencies, Manama (tel 257146) - CYPRUS: Grafico Ltd, Nicosia (tel 442109) - UNITED ARAB EMIRATE: Arab Business Systems, Dubai (tel 213900) - JORDAN: Bestco - Business Electronic Service & Trading Co., Amman (tel 623333) - IRAN: Iran Office Machines Center Co., Tehran (tel 8016200) - KUWAIT: Al-Masseel Group General Trading, Kuwait (tel 2466664) - LEBANON: Interbureau S.A.L, Beyrouth (tel 582000) - QATAR: Darwish Trading Co., Doha (tel 422667) - REPUBLIC OF YEMEN: Adhban Trading Corporation Ltd, Sana'a (tel 207086) - SYRIA: General Organization For Trade & Distribution, Damascus (tel 2210396) - SULTANATE OF OMAN: Zawawi Business Machines LLC, Ruwi (tel 696923)

التسويق، الإعلانات وخدمة الاشتراكات Marketing, Advertising & Subscriptions

PUBLISHING COMPANY
Arabian Communications and
Publishing
Company Administrator
Carol Keener
PO Box 186, 1 Le Marchant St.,
St. Peter Port, Guernsey, UK.

REGIONAL SALES OFFICES:

Dubai
Phone: (+971) 4-823500
Fax: (+971) 4-823008
P.O. Box 15067
United Arab Emirates/Dubai

AMMAN
Tel: (+971) 6-650444
Fax: (+971) 6-650888
P.O. Box 911288
Amman 11191, Jordan

ADVERTISING DIRECTOR
Taareq Ghousheh

MARKETING DIRECTOR
Nizar Bashaiah

SENIOR MARKETING ASSISTANT
Amisat Saqallah

SUBSCRIPTIONS EXECUTIVE
Haneen Hasanat

MARKETING EXECUTIVE
Reem Jallad

**OUR THROUGH THE FOLLOWING
REPRESENTATIVE OFFICES:**

JORDAN
ZZaid Nasser
MMEDIA SCOPE
P.O. Box 9587
Amman 11191, Jordan
Tel: 828254
Fax: 814995

SYRIA
AAmer Salim Shallah
BBYTE Middle East
P.O. Box 73, Damascus
Tel: 2210282
Fax: 3336839

USA
EElisa Lister
CGlobal AD-NET
2236 Main Street
P.O. Box 366, Z.C 03455
Marlborough, NH 001603
Tel: 603-876-4311
Fax: 603-876-4196

الشركة الناشئة
الشركة العربية للاتصالات و النشر
المفيدة التنفيذية
كارول كينر
ص ب 186
شارع لو مارشان، سانت بيتر بورت،
جيرنزي، بريطانيا

مكاتب المبيعات الإقليمية:

دول مجلس التعاون الخليجي/دبي
ماند: 971-4-823500
فاكس: 971-4-823008
ص ب 15067
دبي/ الإمارات العربية المتحدة

بلاد الشام/عمان
ماند: 962-6-650444
فاكس: 962-6-650888
ص ب 911288
عمان 11191 الأردن

مدير الإعلانات
طارق غوشه

مدير التسويق
نزار بشايرة

مساعد التسويق الأول
اليسا ساقي

مسؤولة الاشتراكات
حنان حسنة

مسؤولة التسويق
ريم جلال

أو من خلال مكاتب التمثيل المختلفة
التالية:

الأردن
زيد ناصر
مينا سكوب
ص ب 9587
عمان 11191 الأردن
ماند: 828254
فاكس: 814995

سوريا:
عامر سليم الشلال
بايت الشرق الأوسط
ص ب 73، دمشق
ماند: 2210282
فاكس: 3336839

الولايات المتحدة الأميركية:
إليسا لستر
غلوبال أد نت
111 مين ستريت،
ص ب 366 مارل بورو،
نيو هامبشير 001603
ماند: 603-876-4311
فاكس: 603-876-4196

خدمات التوزيع Circulation

SAUDI DISTRIBUTION COMPANY
P.O. Box 13195,
Jeddah 21493
Kingdom of Saudi
Arabia
Tel: 966-2-6530909
Fax: 966-2-6533191

الشركة السعودية للتوزيع
شارع الستين، شرق جسر الملك فهد
ص ب 13195 جدة 21493
المملكة العربية السعودية
تلفون: 966-2-6530909
تلكس: 605250 سانس ج
فاكس: 966-2-6533191

For more information on
circulation contact the Dubai
Regional Office.

لمزيد من المعلومات بخصوص التوزيع
يرجى الاتصال بدائرة التسويق في
مكتب المجلة الإقليمي في دبي

موزعو «بايت-الشرق الأوسط» في العالم العربي

السعودية: الشركة السعودية للتوزيع/جدة.
مصر: مؤسسة الامرام للتوزيع/القاهرة.
الأردن: سبيتي اكسبريس/عمان.
المغرب: الشركة المغربية للتوزيع/الدار البيضاء.
لبنان: الشركة اللبنانية للتوزيع/الصحف/بيروت.
سوريا: المؤسسة السورية للتوزيع/البيروت/دمشق.
قطر: دار الصحافة/الدوحة.
الإمارات العربية المتحدة: شركة الامارات للتوزيع والنشر/البحرين.
البحرين: مؤسسة الهلال للتوزيع/الصحف/المنامة.
سلطنة عمان: الشركة لخدمة وسائل الإعلام/مسقط.
الكويت: دة الكويت للتوزيع/الكويت.

مطبعة بن دسمال
فاكس: 444444 - دبي - الإمارات العربية المتحدة

EDITOR IN CHIEF
Khaldoon Tabaza

MANAGING EDITOR
Hassan Shahin

ASSISTANT MANAGING EDITOR
Jihad Abdullah

ART DIRECTOR
Ahmad Humeid

EXECUTIVE EDITOR
Waleed Al-Asfar

EDITORS
Ala' Al-Qassas
Muwaffaq Al-Khatib
Muien El Musa

**PRODUCTION & LAYOUT
MANAGER**
Ra'ed Ezzat

LAYOUT
Omar Al-Baroudi
Eyad khairy
Labib Saleh

PUBLISHER
Osama EL-Sherif

CONTRIBUTING EDITORS
A. Abu-Ayyash
A. Aziz Ismail
Abdel-Halim Huzayen
Fouad Khalidi
Hani Al-Madi
Hatem Zeine
Husam Abdawi
Ghassan Tayyem
Imad Malhas
Sameer Mobarak
Taiseer Subhi
Turki Al-Qusaimy

CONSULTING EDITOR
Ghassan Abdullah

**ADMINISTRATIVE & FINANCIAL
MANAGER**
Bader Obeidat

الناشر
أسامة الشريف

الكتاب المشاركون
تركلي القصيمي
تيسير صبحي
حاتم الزين
حسام عيداوي
سمير مبارك
عبد العزيز إسماعيل
عبد الله أبو عايش
عبد الحليم حزين
عماد ملخص
غسان تيم
فؤاد الخالدي
هاني الماضي

مستشار التحرير
غسان عبد الله

المدير المالي
والإداري
بدر عبيدات

رئيس التحرير
خلدون طبازة

مدير التحرير
حسن شامي

مدير التحرير المساعد
جهاد عبدالله

مدير الفن
أحمد حميض

سكرتير التحرير
وليد الأصغر

المحررون
علاء القصاص
معين الموسى
موفق الخطيب

مدير
الإخراج والإنتاج
راند عزت

الإخراج
عمر البارودي
إياد خيرى
لييب صالح

How to Contact the Editors

We welcome your questions, comments, complaints,
kudos, and submissions.

E-Mail:
BYTE.ME@APPLELINK.APPLE.COM

Mail:
Dubai: P.O. Box 15067 Dubai/United Arab Emirates.
Amman: P.O. Box 911288, Amman 11191, Jordan
Phone/Fax:
Dubai: Phone: (+971) 4-823500 Fax: (+971) 4-823008
Amman: Tel: (+971) 6-650444 Fax: (+971) 6-650888

SUBMISSIONS:

AUTHORS: We welcome article proposals and
submissions. Unaccepted manuscripts will be
returned. Not responsible for lost manuscripts or
photos.

VENDORS: We welcome news of your new
products; please call the editors responsible. Send
review copies of products to the above address.

كيف تتصل مع المحررين

يرحب المحررون بأي أسئلة، ملاحظات، مساهمات، دعوات أو
انتقادات.

البريد الإلكتروني:
BYTE.ME@APPLELINK.APPLE.COM

البريد:
دبي: ص ب 15067 دبي/ الإمارات العربية المتحدة
عمان: ص ب 911288 عمان 11191 الأردن
الهاتف/الفاكس:
دبي: هاتف: 971-4-823500 فاكس: 971-4-823008
عمان: هاتف: 962-6-650444 فاكس: 962-6-650888

المساهمات التحريرية

الكتاب: نرحب بالمقالات المرسلة للمجلة. المادة التي لا تنشر يتم إعادتها
للكاتب بالبريد عند الطلب ولا تتحمل المجلة أي مسؤولية تجاه المقالات أو
الصور التي تتعرض للتلغ أو الفقدان.

الشركات: نرحب بأخبار ومساهمات الشركات.

الرجاء: الاتصال بالمحررين لتنسيق التغطية الإعلامية اللازمة.

لعرض وتقييم منتجات من أجهزة وبرمجيات وكتب يلزم إرسالها لأحد مكاتب
المجلة في العالم العربي.

حقوق المادة التحريرية المترجمة من مجلة «بايت-الولايات المتحدة الأميركية»، ومن مطبوعات «سوفتوير دايجست» و«بي سي دايجست» التابعة
لمؤسسة «ناشال سوفتوير تستنج لابوراتوريز» والتي تحتويها هذه المطبوعة تعود لـ «مكفرو-هل، إنك، 1995». جميع الحقوق محفوظة. نُشر بالإتفاق
مع مؤسسة «مكفرو-هل، إنك، 1221 أفينيو أوف ذا أميركانز، نيويورك، نيويورك 10020 الولايات المتحدة الأميركية. إعادة إنتاج هذه المادة بأي
شكل، بأي لغة، بشكل جزئي أو كامل بدون إذن الخطي المسبق من «مكفرو-هل، إنك، ممنوع قطعياً». «بايت»، «ناشال سوفتوير تستنج لابوراتوريز»،
«إن إس تي إل»، «سوفتوير دايجست»، و«بي سي دايجست» هي علامات تجارية لـ «مكفرو-هل، إنك».

بايت الشرق الأوسط هي إحدى مطبوعات الشركة العربية للاتصالات والنشر مسجلة تحت رقم 19168 في سانت بيتر بورت، جزر جيرنزي، المملكة المتحدة

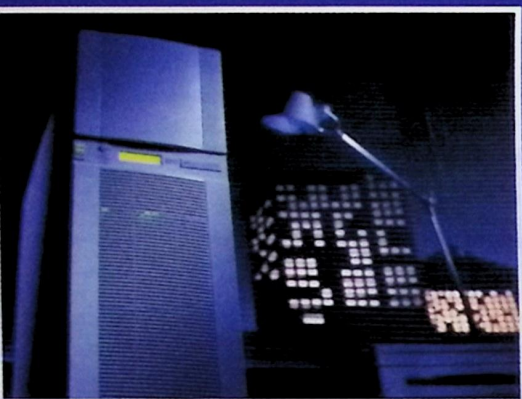
Editorial material translated and reprinted in this issue from BYTE Magazine U.S.A or National Software
Testing Laboratories' Software Digest or PC Digest is copyrighted 1995 by McGraw-Hill, Inc. All rights
reserved. Published with the permission of McGraw-Hill, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, New
York 10020 U.S.A. Reproduction in any manner, in any language, in whole or in part without the prior written
permission of McGraw-Hill, Inc., is expressly prohibited. BYTE, National Software Testing Laboratories,
NSTL, Software Digest, and PC Digest are trademarks of McGraw-Hill, Inc."

BYTE MIDDLE EAST is a publication of Arabian Communication and Publishing Co. Registered as company
number 19168 in St. Peter Port Guernsey, United Kingdom.

أسعار الاشتراك السنوي

السعودية 55 دولار / البحرين 55 دولار / الإمارات العربية المتحدة 55 دولار / مصر 27 دولار / الأردن 28 دولار / الكويت 55 دولار / شأن 55 دولار / قطر 55 دولار /
اليمن 11 دولار / لبنان 30 دولار / سورية 24 دولار / المغرب 18 دولار / تونس 21 دولار / دول أخرى 55 دولار أمريكي. أسعار الاشتراك شاملة أجور البريد الجوي.

Meet Nukleus a worker who's happy to work 24 hours a day without a break.



With the power to solve problems fast, IPC's Nukleus servers are sure to keep everyone happy.

At the heart of each are Intel's proven Intel Pentium® processors. The Nukleus DS is designed for medium sized enterprises where flexibility is the key to running a cost-effective operation. It offers an easy upgrade path from a 75MHz Intel Pentium® processor to a powerful 100MHz

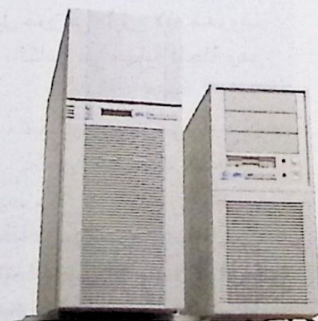
Pentium® processor and future Intel processors.

For larger enterprises with mission critical applications, nothing works harder than the Nukleus WS. Again, you have all the power and speed you will ever need, plus there's an easy upgrade path to a full multi-processing system with four processors and wide bandwidth from its EISA and PCI Buses for high performance applications.

Nukleus WS • Pentium® processor running at 100MHz with 16KB internal Cache • 1 MB Cache per CPU • CPU can be upgraded to future Pentium® Technology, Scalable to Four Pentium® Processors or future Intel CPUs using CPU Modules • ECC 16MB. Upgradable to 384MB per module using industry standard SIMMS and up to max of 2 modules. Real time detection and correction of 1-bit error. • Floppy and IDE Controller supporting up to 2 IDE Devices. Embedded dual SCSI Channel. • External one 31/2" and four 51/4" and six 31/2" (1.4") hot swp. • Certified OS Novell Netware and UNIXware, Windows NT, OS/2, SCO UNIX, Sunsoft Solaris. • UL, CA, TUV, NORDIC • Dimension 25.5" H x 9.5" W x 27.2" D

Nukleus DS • Pentium® processor running at 75 or 100MHz with 16KB internal Cache • 256 KB Cache • CPU can be upgraded to 90 MHz, 100MHz. Scalable to Dual CPU • Memory Standard 16MB. Upgradable to 256MB using industry standard SIMMS. • IDE Controller supporting up to 2 IDE Devices. Embedded dual SCSI Channel. • External one 31/2" and three 51/4". Internal four 31/2" @ 1" • Certified OS Novell Netware and UNIXware, Windows NT, OS/2, SCO UNIX, Sunsoft Solaris. • UL, CSA, TUV, NORDIC

Call IPC today and see how easily our Nukleus servers make IT work for you.



IPC CORPORATION LTD 23 Tai Seng Drive IPC Building Singapore 535224. Tel: 744 2688 Fax: 743 0691 Tlx: RS 34962

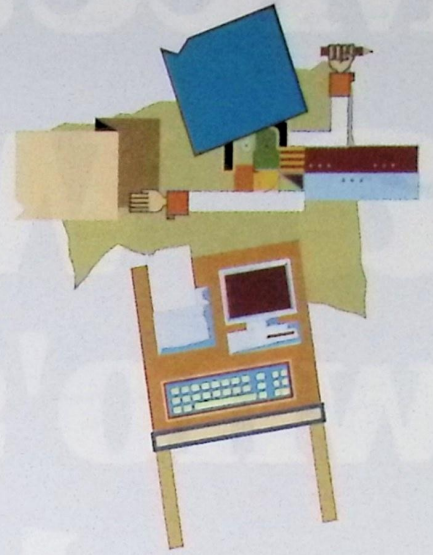
IPC AUTHORISED RESELLERS IN MIDDLE EAST:

BAHRAIN - ALMOAYYED INTERNATIONAL GROUP TEL: 055-971-421073 FAX: 055-971-421514 • EGYPT - DATALINK LTD TEL: 05-202-591746 FAX: 05-202-591308 • IRAN - IRAN NAKA TEL: 055-98-21-841614 FAX: 055-98-21-856107 • JORDAN - DELTA INFORMATICS TEL/FAX: 055-965-442292 • KUWAIT - ABQUL AZIZ TEL: 965-2415971 FAX: 242908 • LEBANON - UNIVERSAL BUSINESS SYSTEM Tlx: 0494201645 • MOROCCO - EXTRA-BIT S.A. TEL: 055-212-5-422674 FAX: 055-212-5-910351 • AMERICAN PERFECT RAPID TEL: 055-212-3-317222 FAX: 055-212-3-421257 • MAURITIUS - LEAL COMMUNICATIONS TEL: 055-230-2087731 FAX: 055-230-2121406 • OMAN - OMAN COMPUTER ENGINEERS TEL: 055-968-708000 FAX: 055-968-709148 • INTERNATIONAL MANAGEMENT TECHNOLOGY AND CONTRACTING (IMTAC) TEL: 964-707727 FAX: 964-707709 • QATAR - INTERNATIONAL COMPUTER SYSTEMS TEL: 055-974-327712 FAX: 055-974-327754 • COMPUTER ARABIA TEL: 055-974-474555 FAX: 055-974-47454 • SAUDI ARABIA - JEDDAH - COMPUTER SYSTEM MARKETING CENTRE TEL: 055-964-26502150/030580 FAX: 055-964-24515092 • MOYAH ESTABLISHMENT TEL: 964-6548133 • SYRIA - MIDDLE EAST MARKETING ORGANISATION TEL: 055-963-11-412421 FAX: 963-11-458947 • TANZANIA - EQUIPMENT & SYSTEM TEL/FAX: 255-51-37342/46402 • TUNISIA - ICC INFORMATIQUE TEL: 055-216-1-781025 FAX: 055-216-1-780071

The Intel Inside and Pentium processor logos and Pentium are trademarks of Intel Corporation.



We make IT work for you.



ناصر أمين

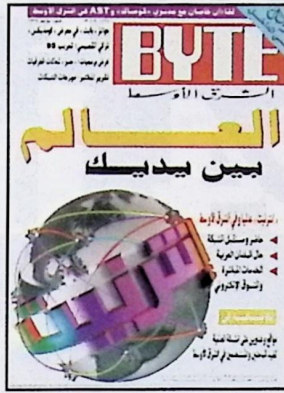
أبارك لكم جهودكم الدائبة، ذلك أن المقالات المتجددة، والأبواب الثابتة، والأفكار العديدة تجعل من بايت الشرق الأوسط متنفسا يبحث عنه الصغير والكبير، المحترف والمتعلم، لأنهم يجدون فيها ما يشبع رغباتهم، وإليك بعضاً من

ملحوظاتي:

● برنامج "القلم - الوسيلة الطبيعية للكتابة" في ثوبه القشيب، وإصداره الجديد، وتحسيناته البديعة مع ما يملكه من مميزات فنية تجعله جديراً بالنجاح، مع ذلك كله فإنه بالإصدار 1.5 لم يرض بتلك المساحة الصغيرة التي نوهتم فيها عنه، فقد كانت صغيرة جداً، وأنا أشاركه عدم الرضى وأوافق على اعتراضه، كما أن لي عتبا على "القلم" أمل أن يصله عن طريقكم، وهو حمايته المميّنة له حيث أنه قابل للتثبيت مرة واحدة فقط، مما يصرف الناس عنه.

● إليكم هذا التحذير من كثرة الإعلانات الدعائية

وطغيانها على الأبواب الثابتة والنظرات التحليلية والمقالات المنتظرة، فالعدد التاسع لاحظت فيه نيفاً وثلاثين صفحة كاملة



للدعاية، وأنا لا أحث على منعها، بل إلى التقليل منها، «وأنا لكم ناصح أمين».

● كثيرة هي البرمجيات في الأسواق، ولكنها قد تلبى احتياج شخص ولا تفيد آخر، وأمنيتي هي وضع زاوية ثابتة لتعليم البرمجة في مجلتكم. أمنيتي أن تبلوروا أفضل تطبيقات البرمجة التي لها واجهة استخدام سهلة، وليكن من بينها، «فيجيوال بيسيك»، وتجعلوها في حلقات تعليمية مبسطة إما في الكتيبات الصغيرة المصاحبة لمجلتكم، أو عبر أبواب ثابتة في أعداد متتابعة من المجلة، فإنها ستكون حقاً مرجعاً لكل مهتم.

● ليس من الصعب الوصول إلى القمة ولكن الصعوبة في المحافظة عليها. أمل أن يتسع الصدر لهذه الكلمات «إن أريد إلا الإصلاح ما استطعت وما توفيقي إلا بالله».

د. شافي بن مسفر المطلق

الرياض - السعودية

نستغرب ملحوظتك حول برنامج «القلم» لكننا ننشرها لاطلاع الشركة المنتجة، أما عن الإعلانات فمن المعروف مهنيًا أن هنالك نسبة قصوى بينها وبين المادة التحريرية، وهي نسبة نحرص دائماً على عدم تجاوزها.

فيروس المجلات العربية



عرّف غيتس التعلم بأنه عملية اكتساب الطرق التي تجعلنا نشبع دوافعنا أو نصل إلى تحقيق أهدافنا، وهذا يأخذ دائماً شكل حل المشكلات، والواقع أن المرء يعلم غالباً إذا كان لديه هدف واضح يتجه إليه بنشاط فيسخر ما عنده من استعدادات في اكتساب الوسائل

التي تساعده على الوصول إلى الهدف وحل الموقف المشكل. ولكنني، وأنا الحريص على التعلم، أصبت "بعقدة نفسية" من مجلات وكتب الكمبيوتر، لأنني لم أجد القيمة الثقافية في طرح الموضوع، وكنت عندما أقرأ في بعضها، أخرج بخفي حنين، وصداع مزمن، وارتفاع ضغط الدم وأفقد الشهية (شبهة القراءة) وجميع معلوماتي السابقة واللاحقة، بمعنى أنني أصاب بخطأ في وحدة الحساب بالفاصلة العشرية كما حصل لمعالجات «بنتيوم»، ومن وجهة نظري إن هذا هو فيروس أسميه مجازاً فيروس المجلات العربية.

لست ضد الإعلان إطلاقاً، لأنه في المقام الأول والركيزة الأساسية للمجلة (أي مجلة)، وكثرة المادة الإعلامية عموماً تدل على مدى انتشار المجلة عند بيوت البرامج والأجهزة الكمبيوترية وقيمتها الثقافية عند المشتركين حسب اعتقادي. وكما ذكرتم في إحدى الأعداد السابقة، فالإعلان تنقيفي أيضاً، وأنا معكم، لكن السؤال أين ومتى أضع الإعلان، وهذه مهمة تقع على عاتق أصحاب الذوق الرفيع. وموقع بعض المواد

الإعلانية في بعض المجلات يشوه منظرها العام فلا تدري من أين تبدأ ولا إلى أين تنتهي.

إن المتعمّن في بايت الشرق الأوسط، والتي تتضمن كما هائلاً من المعلومات والإخراج الجيد والطباعة الممتازة، يدرك الدور الكبير والرائد الذي تقومون به من جهد مضاعف وذوق رفيع. فهل أنتم قادرين على مواجهة هذه الفيروسات (أعني فيروسات المجلات العربية)؟ أتمنى أن لا تكونوا من فصيلة فيروس البايث قاطعة الطريق!!!!

لقد وجدت ضالتي في مجلتكم! وبدأت باقتنائها من العدد السابع من هذا العام. وحتى تكتمل فرحتي وفرحة الملايين من عشاق هذه التحفة، فقد عرضت بعض أعداد المجلة بالإهداء أو الإعارة على مجموعة من زملائي في العمل والمتحمسين، وأبدوا إعجابهم، حتى تكون في القمة بين المجلات إليكم بعض المقترحات، أهمها إضافة باب لتجارب القراء، وزيادة صفحات "أسألوا بايت الشرق الأوسط"، وإضافة معجم لأهم المصطلحات الواردة في المجلة، وحذف دليل موزعي «أبل» لأنه معروف وعلم في رأسه نار، مع وضع ملحق «أبل» بالكامل في نهاية المجلة وهو أمر ضروري جداً ومنطقي.

عبد الرحمن موسى الوجنان

الرياض - السعودية

ملحوظاتك وحرصك يسر البال والخاطر، ونحن لا نهمل أي رأي يصلنا، فكل الآراء تهمننا، ونشارك التمني أن يصل قراؤنا إلى الملايين، لكنهم ما زالوا دون الملايين حتى الآن، ويسرنا إعلامك أنك قد فزت باشتراك مجاني لمدة عام.

تعقيب

وصلنا التعقيب التالي على مقالة "كتابة أسماء الأحرف العربية" المنشورة في عدد آب/أغسطس الماضي:

في البداية أحب أن أبارك جميع الجهود المبذولة خدمة لتوحيد العمل في اللغة العربية، والعمل على نشر هذه البحوث على جميع العاملين بالأجهزة والبرامج حتى يستنبطوا بها في مجال أعمالهم، لا أن توضع على الرفوف أو في الأماكن الحكومية التي لا يمكن الوصول أو التعرف عليها بسهولة.

بعد الإطلاع على الجدول المرفق مع المقال المذكور، نتجد أنه لم يغط جميع جوانب إحتياجات المبرمج لبرمجة اللغة العربية، حيث أن الحرف العربي له اسم وله صوت ويختلف صوت الحرف بتغير الحركة المصاحبة له، أي طريقة كتابة الصوت لأي حرف، ولذا يجب أن يؤخذ بالإعتبار عند كتابة صوت الحرف أن ينطق صحيحا لوحده، ولو تم إضافة أو دمج صوت الحركة لصوت الحرف سيتم النطق الصحيح للحرف مع الحركة أيا بها أو بدونها، ولذلك نحتاج إلى جدول آخر لصوت الحرف وصوت الحركات مع الأخذ بالإعتبار الدمج بينهما .

لوراجعنا الجدول، الذي أظن أن المقصود به كيفية نطق اسم الحروف والحركات العربية وليس صوت الحرف، فهناك بعض التعقيب عليه، ذلك أن صوت حرف الصاد لا يوجد له مماثل في اللغة الإنكليزية، ولذا أقترح SSAAD بدل SAAD للتفرقة بين صوته وصوت حرف السين، كما استخدم ذلك في حرف ط، وطريقة كتابة () تنوين الفتح ستنطق (فتان) والأصح فيما أظن أن تكتب (FAT-HA) ستنطق (فذا) والأصح فيما أظن أن تكتب (FAT-HA).

وفقكم الله في جميع الجهود وما هي إلا اللجنة الأولى للوصول إلى تغطية إحتياجات اللغة العربية.

صهيب صالح عبدالله
تاييه - تايوان



«أهل» بمجلة مستقلة تهتم بمستخدمي أجهزة «ماكنتوش»؟

- معظم الكتيبات المرفقة تساوي مقالة واحدة من المجلة إضافة إلى أن نصفها اعلانات تقريبا، فما الفائدة، إذا، من وضع هذا المقال في كتيب والقرص الهدية أفضل بكثير للقراء والمجلة.

- الاهتمام بالمسابقات وحث الشركات على دعمها، وتوفير جوائز أكثر في كل مسابقة، وأن يتم توزيع الجوائز عن طريق المجلة وليس الشركة وذلك ضمانا لوصولها للفائز.

سليمان مسعد الجهني
ينبع - السعودية

لا نعتقد أن فصل قسم «أهل» في مجلة خاصة سيلبي الغرض المطلوب، أما الكتيبات فالهدف منها تكوين مكتبة مبسطة بين يدي القارئ، ولكنها طبعا ليست بديلا عن هدايانا الأخرى، أما المسابقات فنحن ماضون في الإعتناء بها فترقبوا المزيد.

غياب الكتيبات

أنا مسرور للكتابة إليكم لأول مرة، ولدي بعض الاستفسارات أرجو الإجابة عليها، فلماذا غاب الكتيب الملحق الذي تتميز به مجلتكم عن عدد شهر آب/أغسطس، وأريد كتابا عن برامج إدارة قواعد البيانات، وكيف أشتري بعض أعدادكم السابقة.

عبد الحي الأتاسي
حمص - سورية

نعد ألا تغيب الكتيبات دائما، لكننا نقدمها عادة حسب التوفر وليس ككتاب شهري، عن الكتب إرجع إلى عددنا الماضي ففيه عرض لواحد منها، أما الأعداد السابقة فلا يتوفر منها حاليا غير الأعداد التي صدرت بعد شهر نيسان؟ إبريل الماضي ومن مكتبنا الإقليمي في عمان.

هذه الاقتراحات التي سوف اطرحها

ومدى تأثيرها على سير المجلة للأحسن إن شاء الله.

- لماذا لا يفصل قسم

«أهل» بمجلة مستقلة تهتم بمستخدمي أجهزة «ماكنتوش»؟

- معظم الكتيبات المرفقة تساوي مقالة واحدة من المجلة إضافة إلى أن نصفها اعلانات تقريبا، فما الفائدة، إذا، من وضع هذا المقال في كتيب والقرص الهدية أفضل بكثير للقراء والمجلة.

- الاهتمام بالمسابقات وحث الشركات على دعمها، وتوفير جوائز أكثر في كل مسابقة، وأن يتم توزيع الجوائز عن طريق المجلة وليس الشركة وذلك ضمانا لوصولها للفائز.

سليمان مسعد الجهني
ينبع - السعودية

لا نعتقد أن فصل قسم «أهل» في مجلة خاصة سيلبي الغرض المطلوب، أما الكتيبات فالهدف منها تكوين مكتبة مبسطة بين يدي القارئ، ولكنها طبعا ليست بديلا عن هدايانا الأخرى، أما المسابقات فنحن ماضون في الإعتناء بها فترقبوا المزيد.

غياب الكتيبات

أنا مسرور للكتابة إليكم لأول مرة، ولدي بعض الاستفسارات أرجو الإجابة عليها، فلماذا غاب الكتيب الملحق الذي تتميز به مجلتكم عن عدد شهر آب/أغسطس، وأريد كتابا عن برامج إدارة قواعد البيانات، وكيف أشتري بعض أعدادكم السابقة.

عبد الحي الأتاسي
حمص - سورية

نعد ألا تغيب الكتيبات دائما، لكننا نقدمها عادة حسب التوفر وليس ككتاب شهري، عن الكتب إرجع إلى عددنا الماضي ففيه عرض لواحد منها، أما الأعداد السابقة فلا يتوفر منها حاليا غير الأعداد التي صدرت بعد شهر نيسان؟ إبريل الماضي ومن مكتبنا الإقليمي في عمان.

ونسال المولى عز وجل أن يعيننا في الحفاظ على ما وصلنا إليه بفضلله سبحانه.

مقترحات

أبعث إليكم التهنئة لنجاحكم في إغناء القارئ العربي بما يتطور بالثواني من علوم الكمبيوتر، ويسرني أن أقدم لكم مقترحات أرجو أن تلقى استحسانكم، إذ أقترح أن يتم فتح زاوية جديدة باسم نادي التعارف بين قراء بايت الشرق الأوسط، وأن يتم عرض الألعاب التي تصدرها بعض الشركات والمتوافقة مع أجهزة الكمبيوتر المختلفة.

ونظرا لأنه قد لا يكون لكل شخص القدرة على شراء كمبيوتر بمعالج جيد وذاكرة أو مساحة قرص كبيرة وبخاصة البتدئين، فإنني أتمنى إضافة زاوية تقترح على الذين لا يملكون المال الكافي أجهزة أقل كلفة وبمعالج معقول.

عمر محمد الخياط

بغداد - العراق

مواهب

هناك مواهب كثيرة تحب الكمبيوتر، وأنا أحلم أن أغدو مبرمج كومبيوتر، لذلك أرجو أن تضيفوا زاوية

تطرحون فيها لغات البرمجة، بحيث تكون مبسطة لتسهل على المبتدئين، وأن تضعوا فيها مسابقة للبرمجة للمبتدئين أو طرح أسئلة، كما أرجو أن تعدوا ملحقا

خاصا للتعريف بالبرامج وبخاصة أنظمة التشغيل مثل «ماكنتوش» و«ويندوز» وOS/2 وغيرها.

فادي بسام حجاوي
نابلس - فلسطين

افصلوا قسم «أهل»!

تهتم الحكومات في العالم الغربي، فضلا عن المؤسسات، بالاقتراحات التي تأتيها من جميع المهتمين في عدة مجالات حيث يبنون عليها أعمالا ناجحة جدا بمعرفة أذواق وإهتمامات الناس. ولا أدري مدى اهتمام العالم الشرقي وخاصة مؤسساته من هذه الاقتراحات؟ لذلك سأجد الجواب عن هذا السؤال لديكم في



16 **بالت الشرق الأوسط تشرين ثاني/ نوفمبر 1995**

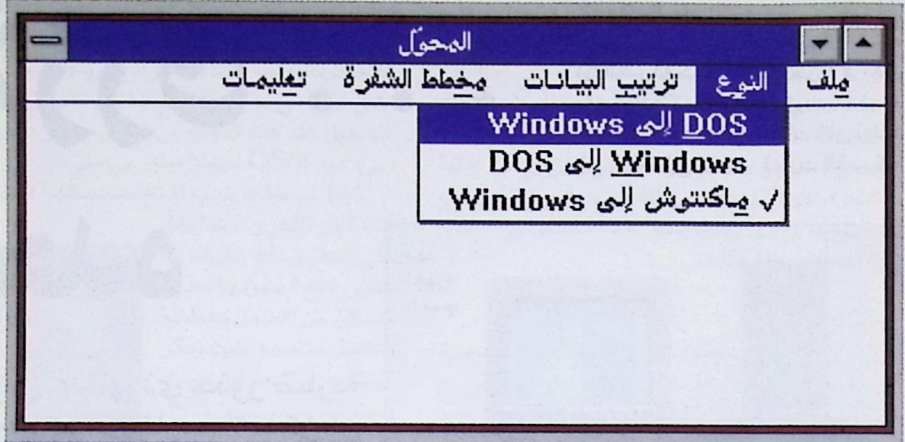


لمحة العدد

كنت أحتاج دائما لالتقاط صور لشاشات البرامج التي أفحصها في بيئة «ويندوز»، وكنت أستخدم لذلك أحد البرامج المخصصة لمثل هذه المهمة، ولكن حدث أن توقف ذلك البرنامج عن العمل، ولم أستطع بالتالي الحصول على أية لقطة، ففكرت باللجوء إلى أخذ لقطة الشاشة عن طريق الضغط على زر Print Screen، ولصق الصورة في برنامج Paint brush، ولكن واجهتني مشكلة جديدة وهي عدم حصولي على الصورة بالكامل، حيث أن جوانبها كانت تختفي بسبب إطارات هذا البرنامج، وبعد الفحص والتجربة خرجت بالطريقة التالية، والتي حلت المشكلة بشكل مرض:

لا تقم بلصق الصورة في الشاشة الرئيسية من برنامج Paint brush مباشرة، ولكن قم أولاً بتصغير الشاشة باستخدام أمر تصغير من قائمة عرض، وهناك قم بتنفيذ أمر لصق، بعدها اطلب أمر تكبير من قائمة عرض، لتعود إلى الحجم الطبيعي، وفي هذه الحالة فقط يمكنك أن تحصل على الصورة بشكل كامل. على كل حال لن يمكنك تخيل هذه الطريقة إلا إذا قمت بتجربتها بشكل عملي.

-وليد الأصفر



مجموعة Accessories ومن هناك انقر على أيقونة المحول وقم بفتح الملف من هناك، ومن ثم افتح قائمة النوع واختر الخيار الأخير فيها، «ماكنتوش إلى ويندوز». عندها يظهر لك النص الذي قمت بتحويله، إذهب إلى قائمة ملف ثم اختر أمر «حفظ باسم»، وخذن الملف باسم جديد وفي المكان الذي تريده، بعدها إذهب إلى أي معالج كلمات مثل «ورد 6.0»، أو حتى «رايت»، وافتح الملف الذي خزنته من برنامج المحول، وقد تظهر معه بعض الرموز الزائدة، والتي عليك أن تقوم بإزالتها بنفسك.

مكتوبة باللغة العربية، إلى بيئة الأجهزة الشخصية التي تشغل بيئة «ويندوز» فكيف يمكنني أن أقوم بتحويل هذه الملفات لاستطيع استخدامها في «ويندوز».

محمد حسن /الأردن

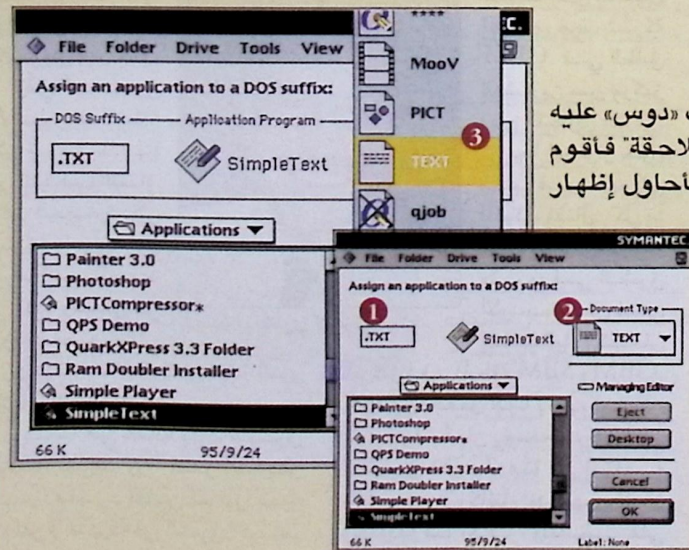
● بداية، قم بحفظ الملف الذي تنوي قراءته في «ويندوز» بصيغة نص فقط أو Text only، من خلال اختيار أمر «حفظ باسم» من معالج كلمات الموجود في «ماكنتوش»، خذ القرص الآن إلى جهاز الكمبيوتر الشخصي، وفي «ويندوز» إذهب إلى

بين «دوس» و«ماكنتوش»

■ أمتلك جهاز «باور بي سي» 6100/60، وقد حاولت فتح ملفات «دوس» عليه ولكن في كل مرة كانت تظهر رسالة تقول «أدخل أحرف دوس اللاحقة» فأقوم بإدخالها، وبعدها يقول لي الجهاز «أوجد برنامج ماكنتوش» فأحاول إظهار برنامج من برامج «ماكنتوش» الشبيهة ببرنامج «دوس»، وأكرر هذه العملية ولكن بلا فائدة، علما بأنني أقوم بعمل هذه العملية من خلال برنامج «بي سي إكسشينج».

علاء الصادي
السعودية

● لا تقم بإدخال الأحرف اللاحقة مباشرة، بل أدخل حرف النقطة ثم أدخل بعده الأحرف التي تريدها، بعد ذلك اختر التطبيق الملائم من تطبيقات «ماكنتوش» الذي تريده أن يفتح الملفات ذات اللاحقة التي انتقبتها. وقبل أن تنتهي حدد نوع الوثيقة، كما ترى من الصور المرفقة، ثم انقر موافق، وبالتوفيق (أنظر أرقام الخطوات).



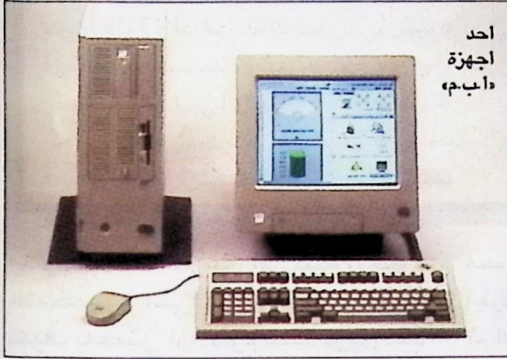
مشاهد وأخبار

إتجاهات

العمللاق الأزرق

يستعيد مجده

عندما نتحدث عن «أ.ب.م.» فإننا نتكلم عن عملاق ذي جذور ضاربة في أرض المعلوماتية منذ عشرات السنين، وعن تاريخ لا يمكن أن تمحى آثاره، وعن جامعة تخرج فيها الكثيرون، وعن مصدر إلهام للعديد من أغنياء اليوم.



اختيار تقنية واحدة أو اثنتين فقط، وأغلقت بعض المصانع، وقللت الكلفة، بحيث أصبحت أسعارها الآن منافسة جدا. أما الخطوة الثانية فهي إعادة هندسة التسويق والتي تعتمد على اختراق الحدود. "نعم، فقدنا جزءا من حصتنا في السوق، ونحن نعتز بذلك، فمن المتوقع لمن يستمر ناجحا لخمس وسبعين عاما أن ينام، وهذا ما حصل معنا، ولكننا استيقظنا، وبدأنا تنفيذ خططنا، وعدنا كما كنا قادة لتقنية الكمبيوتر في العالم، وأصبحت أرباحنا تكبر، وقيمة أسهمنا تتزايد" قالها سيرجي غيلوم بحماس عندما أثرنا أمامه هذه النقطة، فقد نشط خلال فترة أزمة «أ.ب.م.» الكثير من المنافسين مما سبب لها خسارة لا تقل عن الثلاثين بالمائة قبل عامين فقط، وهي ليست بالنسبة القليلة لشركة بحجمها. وفي سبيل مبيعات أكثر ونصيب أكبر من السوق، لا ترى «أ.ب.م.» أي مانع أن تستمر في إنتاج أجهزة شخصية قائمة على معالجات «إنتل»، رغم أنها تنتج، بالتعاون مع «موتورولا»



سيرجي غولوم

العمل بين المنطقة والغرب، وبخاصة وأننا نعمل على استراتيجية جديدة على مستوى العالم. إذا، فلشركة «أ.ب.م.» خططها الجديدة، حيث تؤسس لمركز جديد سيغطي المنطقة، ويشمل مركز التعريب الموجود في مصر والمسؤول عن تعريب جميع برامج «أ.ب.م.»، وستوسع نشاطها بشكل أكبر من السابق، ومع أن دور IBM وGBM سيبقى كما هو، كقوة المبيعات والتسويق للشركة في المنطقة، إلا أنها تريد توسعة دائرة شركائها في المنطقة، لأنها ترى أن المنطقة ستشهد ثورة في تقنية المعلومات، وتريد أن تكون موجودين عند وصول هذه الثورة كما قال لامبيرتي.

ومن عناصر الإستراتيجية الجديدة: الاتجاه إلى تقديم الحلول، والاستفادة من العدد الكبير من خبراء الشركة لتنفيذ مشاريع الحلول المطلوبة، بما ينعكس إيجابيا على الزبائن الذين يعملون على مستوى دولي. ويقول غولوم "حتى يمكن أن نكون فعالين، لن يكون من

لامبيرتي مدير عام «أ.ب.م.» لمبيعات البرامج في أوروبا، كما حضرت مؤتمره الصحفي الذي عقد في القاهرة مؤخرا.

«أ.ب.م.» هنا كنا أول مجلة كومبيوتر تلتقي مع سيرجي غولوم، وبعد عشرة أيام فقط من تسلمه مهامه الجديدة كمدير عام لشركة «أ.ب.م.» في الشرق الأوسط، كان الرجل ما زال يرتب أموره المعاشية المختلفة، عندما زناه في مكتبه الذي يحتل إحدى غرف شركة GBM في الطابق العشرين من مركز دبي التجاري الدولي. بدأ الحوار حول سبب قدومهم إلى المنطقة، فقال: "كل ما في الأمر أن مركز «أ.ب.م.» في الشرق الأوسط كان في إيطاليا، وكان



هنري لامبرتي

شركاؤنا في المنطقة IBM وGBM، يقومون بالعمل كما يجب، أما الآن فلدينا رغبة بأن يصبح مركزنا في الشرق الأوسط هنا في المنطقة بالقرب من شركائنا، لن دعمهم، ولنعزز وجودنا هنا أكثر، ولنقضي على مشكلة الاختلاف في التوقيت وأيام

لم تظهر حتى الآن أي شركة تنافس «أ.ب.م.» بالمستوى نفسه، ولا حتى شركة «مايكروسوفت» المتخصصة بالبرمجيات، وذلك لأن «أ.ب.م.» شركة شاملة تقدم الحلول المتكاملة من أجهزة بمختلف الأحجام والقدرات، وبرامج لجميع المستويات، وأنظمة تشغيل، وشبكات، وحتى الاستشارات والتدريب. ومجال عمل «أ.ب.م.» واسع جدا، فهو يبدأ من التعامل مع الطفل الصغير وينتهي إلى التعامل مع الحكومات التي تحتاج إلى أجهزة الكمبيوتر الضخمة. وفي الشرق الأوسط، تلك المنطقة التي تسعى بلدانها إلى التقدم واللاحاق بركب الحضارة، كان لشركة «أ.ب.م.» قبل غيرها الدور المساعد في ذلك، وحتى في الأوقات الصعبة التي مرت بها المنطقة، كان لها الدور الفاعل والوجود الظاهر.

وكما هي عادة بايت الشرق الأوسط، سعت وراء آخر أخبار «أ.ب.م.»، فأجرت لقاءين مع أول مدير عام لفرع الشركة في الشرق الأوسط، سيرجي غولوم في دبي، ومع هيرمان

«أ.ب.م» واللغة العربية

تعبر «أ.ب.م» بطرق مختلفة عن التزامها بدعم اللغة العربية، وذلك بإنتاجها لكثير من المنتجات المخصصة للمستخدم العربي، وفي مقدمتها «OS/2 وارب» العربي، ونظام «الإملاء الصوتي العربي» والذي كان منتجا مثيرا ومفاجأة للجميع، وقارئ النصوص العربية وهو برنامج للتعرف الضوئي على الحروف، وتسعى الآن لتطوير إصدار عربي من OS/2 لأجهزة «باور بي سي». ويقول لامبيرتي: «هذه السلسلة من الإصدارات تعبر عن مدى جدتنا في توفير OS/2 للغة العربية، وما نلمسه من أهمية السوق العربية بالنسبة لنا. فالإصدارات العربية ليست أمرا عابرا بالنسبة لشركة «أ.ب.م»، بل هو عنصر متكامل من خطوط الإنتاج ولا يسري ذلك على عائلة OS/2 بل يشمل خط إنتاج «باور بي سي» كذلك».

كما أوضح لامبيرتي أن اللغة العربية ستكون جزءا أساسيا من نظام «وارب»، مما سيجعل تعريب التطبيقات المستقبلية على هذا النظام أمرا في غاية السهولة، إذ لن يستغرق تعريب أي من هذه التطبيقات أكثر من شهرين أو ثلاثة أشهر بحد أقصى.



كل مؤشرات السوق العالمية تؤكد ارتفاع نسبة استخدام نظام «وارب» مقارنة بباقي أنظمة التشغيل الأخرى.

وتقوم «أ.ب.م» حاليا باختبار إصدارات تجريبية من OS/2 لجهاز «باور بي سي» في أوروبا. ومن المتوقع أن تستمر هذه التجارب حتى نهاية العام، أما المنتج بصورته النهائية فسيكون متوفرا خلال العام القادم. ويقول لامبيرتي: «عندما يكون لدينا منتجات متوسطة تتضمن شرائح «ريسك»، يجب أن يكون لدينا في نهاية هذا الخط نظام تشغيل، ونظام التشغيل عند هذه النهاية من تطبيق جهاز «باور بي سي» هو «OS/2 لجهاز «باور بي سي»».

كما تخطط «أ.ب.م» لفتح منتجاتها لبيئات التشغيل الأخرى، وستعمل على تحقيق ذلك بطريقتين: الأولى فتح أجهزتها بحيث تتمكن من العمل بأنظمة تشغيل متعددة حيث يمكن أن تجد منتجات «صن» ومنتجات «ويندوز NT» على أجهزة «باور بي سي»، أما الطريقة الثانية فهي العمل على توسيع البيئة التي تعمل بها الأجهزة المتوسطة من «أ.ب.م» والأجهزة المتوسطة الرئيسة

هي «سيروس» و«برودكشن مونيتور» و«نيت فيو» و«منتوش كيورنغ سيروس» لمصافحة التطبيقات غير المتزامنة.

ومن ناحية أخرى، وبعد شراء «لوتس»، فإن الاتجاه الآن هو نحو تحويل كل منتجات «لوتس» لتعمل في بيئة تشغيل OS/2، وتقوم «أ.ب.م» حاليا بتحضير جدول زمني لإتمام ذلك بالتعاون مع العاملين في «لوتس». وتقول الشركة: «لم نهدف من تملك «لوتس» إلى الحصول على البرامج العادية مثل معالجات الكلمات والجداول الإلكترونية، بل كان الهدف الأساسي هو الحصول على «لوتس» نوتس، الذي نؤمن بأنه يشكل انطلاقة لبيئة الكومبيوتر في المستقبل».

ومن جهة الاتصالات، فإن «أ.ب.م» تجد نفسها الشريك المثالي في هذا المجال، وبخاصة بعد أن أعلنت مؤخرا عن إصدار «وارب كونكت»، الذي يعتبر طفرة في عالم الشبكات، فهذا البرنامج الذي يتميز بواجهة مستخدم رسومية، يمكن استخدامه للاتصال بشبكات «نوثل» أو خدمات «يونيكس»

بالإضافة إلى إمكانية الحصول على خدمات «إنترنت» بشكل مباشر من داخله، واستعراض صفحات WWW، واستخدام البريد الإلكتروني، ونقل الملفات، كما أنه أحد الأنظمة القليلة التي تسمح للمستخدم أن يكون خادما ومستفيدا في آن واحد. ■

و «أبل»، معالجات «باور بي سي».

شراء لوتس

كانت قصة شراء «أ.ب.م» لشركة «لوتس» من الأمور التي لفتت أنظار الجميع، فشركة «لوتس» من الشركات الرائدة، ونالت تطبيقاتها شهرة كبيرة، وبخاصة برنامج «نوتس»، الذي حقق مبيعاته أرقاما عالية في جميع بيئات التشغيل التي تتعامل معه، كما أن «أ.ب.م» تفتقر للتطبيقات المحترفة التي يمكن أن تدعم نظام تشغيلها OS/2 وارب» في إصداراته المختلفة، اللاتينية أو العربية التي يهتما أمرها، ولا يخفي مسؤولو «أ.ب.م» أن الهدف الحقيقي من عملية الشراء هو الاستفادة من الإمكانيات الجبارة لبرنامج «نوتس»، والذي يعتبر نقطة تحول في عالم الاتصالات والشبكات.

التطوير

لا ترى «أ.ب.م» صحة الرأي القائل بأن الأجهزة الكبيرة، أو المتوسطة بشكل خاص، ستختفي مع الوقت، بل إن الذي سيحصل هو استمرارها نحو تقليل الحجم وزيادة الأداء وتخفيض السعر، ويراى سيرجي غيلوم فإن الواقع يقول إنه كلما زادت مبيعات الأجهزة الشخصية زادت مبيعات الأجهزة الخادمة، والجهاز الخادم قد يكون جهازا شخصيا، لكنه في الغالب جهاز متوسط. ويكفي أن نلاحظ أن «أ.ب.م» ما زالت تباع الأجهزة المتوسطة وبمعدل متزايد، وسيرى الناس تطبيقات مختلفة لهذه الأجهزة المتوسطة في «جيتكس 95» كاستخدام جهاز الكومبيوتر المتوسط RS/6000، كخادم لشبكة «إنترنت»، بالإضافة إلى التطبيقات الجديدة التي تدعم «يونيكس» و AIX، ومن أهمها «نوتس»، ولا ننسى هنا أن نذكر أن «أ.ب.م» تستخدم تقنية «ريسك» التي توفرها شرائح «باور بي سي» في أجهزتها المتوسطة.

أما على مستوى الكومبيوتر الشخصي، فإن عملية الانتقال إلى بيئات 32-بت هي التي تميز الفترة الحالية، وهذا ما يفسر إصدار «أ.ب.م» لنظام التشغيل الخاص بها «OS/2 وارب»، ودفعه للأمام بكل قوة، مستفيدة من تأخر «مايكروسوفت» في طرحها لنظام «ويندوز 95» ذي 32-بت. ولعرفة «أ.ب.م» أن الفترة القادمة ستشهد ظهورا مكثفا للبرامج والتطبيقات المخصصة للعمل في بيئات 32-بت المختلفة، فإنها تشجع إنتاج تطبيقات متوافقة مع هذه البيئات. لكن لامبيرتي قال، ردا على سؤال حول دعم OS/2 لنظام «ويندوز 95»، إن شركته لا



أمين خير الدين

ترغب ببدء جولة جديدة من التكهانات حول العلاقة بين تطبيقات «ويندوز 95» و OS/2 وارب»، ويرى أنه لا يمكن مقارنة OS/2 وارب» مع نظام «ويندوز 95»، لأن «وارب» متفوق بشكل أكبر في القدرات والإمكانيات، رغم أن التفوق في المبيعات هو في كفة «ويندوز 95»، إلا أن هذا لن يدوم برأيه طويلا، لأن

نمو السوق مستمر رغم البطء في الإنفاق

على

الرغم من النمو المضطرب لسوق تقنية المعلومات في الشرق الأوسط، إلا أن معدلاته مازالت أدنى من المعدلات التي تصبو إليها هذه السوق، ويعزو بعض المختصين ذلك لعدة أسباب أحدها البطء في الإنفاق في مجالات تقنية المعلومات من قبل حكومات دول المنطقة في الفترة الماضية، إلا أن معظم الشركات ترى، وعلى ضوء التحسن الذي شعرت به هذا العام، أن الوضع سيتغير في العام القادم، ليشهد إنفاقاً كبيراً في مجالات تقنية المعلومات أن أوانه.

وفي هذا السياق، تقول كيت آيسلر، مديرة التسويق في «مايكروسوفت الشرق الأوسط» لقد نما السوق في المنطقة خلال السنتين الأخيرتين نمواً ممتازاً، ويعود ذلك لأمريتين رئيسيتين، الأولى استمرار ظهور التطبيقات العربية، ونمو بيئة التشغيل العربية، والتي تشكل مفتاح القبول في المنطقة، فقد أصبحت الغالبية من المستخدمين تنجّه باستمرار لاستخدام اللغة العربية، بشكل أكبر من الفترة قبل العامين السابقين، فقد كان هناك استبعاد لكثير من المستخدمين بسبب عدم معرفتهم باللغة الإنكليزية، أما الأمر الثاني فهو الزيادة في تطبيق حماية الملكية الفكرية، وبشكل خاص في ثلاث من أكبر الأسواق في المنطقة، وهي السعودية ومصر والإمارات، وهي خطوة إيجابية جداً، ساهمت بجعل المستخدمين يشعرون بقيمة النسخ الأصلية من البرامج، وفهم كيف يمكنهم حماية استثماراتهم.

وأشارت آيسلر إلى أن مبيعات «مايكروسوفت» منذ «جيتكس 95» وحتى الآن، قد زادت في المنطقة بشكل عام، وليس فقط في الدول التي لديها قوانين حماية فعالة، وهذا بسبب الوعي المتنامي في المنطقة بفوائد شراء النسخ الأصلية، بالإضافة إلى أسلوب إرفاق نسخ أصلية من البرامج مع الأجهزة المباعة، عدا أن أسعار البرامج مناسبة جداً وفي متناول الجميع، وفي جميع الأحوال، لا يمكننا منافسة القرصنة في أسعارهم، أضافت آيسلر.

وقد لاحظت معظم الشركات أن الوعي لدى المواطن في المنطقة، قد بدأ يزداد ويتطور أكثر وأكثر، وأن عامل السعر، وعلى الرغم من أهميته، لم يعد العامل الوحيد في اتخاذ قرار الشراء، بل أصبحت نوعية المنتج، والشركة التي وراءه، وما تقدمه من خدمات، عوامل أكثر أهمية.

ومع زيادة الوعي زاد الإقبال على التدريب بشكل واضح، وزاد اهتمام الشركات بسوق

التدريب، بحيث أسس بعض منها، مراكز خاصة بها للتدريب، ومن الأمثلة الواضحة على ذلك، شركة «صن» و«AT&T» و«مايكروسوفت».

ولإحساس الشركات بأن النمو في منحني المبيعات أصبح واضحاً، سعى كل منها وبطريقته الخاصة، إلى وضع الخطط للاستفادة من ذلك، فالنمو الذي حققته شركة AST في العام الماضي، جعلها تفكر في استغلال تواجد الكمية الكبيرة من الوكلاء والموزعين من زوار «جيتكس 95» من كافة أرجاء المنطقة، لتوقيع عقود جديدة مع موزعين جدد، بعد أن اكتشفت الشركة نجاح فكرة أن يكون لها أكثر من موزع في البلد الواحد، كما حصل في مصر والإمارات والبحرين، والهند وباكستان، إلا أن الفئة المفضلة لديها من الموزعين الجدد، هي فئة مقدمي الحلول والأنظمة المتكاملة، وليس «ناقلي الصناديق» فقط، كما قال ميرزا بصراوي، مدير عام الشركة المتمركزة في منطقة جبل علي، والذي قال إن شركته لديها خطة مجربة، لدعم موزعيها فنياً وإدارياً لأقصى حد، تشمل تقديم خدمات مستمرة وعالية المستوى.

أما «صن» التي نمت بمقدار 28 بالمائة عالمياً و40 بالمائة في الشرق الأوسط، فلديها هدف أكبر ستقوم بتحقيقه هذا العام وهو الوصول إلى نمو بنسبة 35 بالمائة عالمياً و50 بالمائة في الشرق الأوسط، وهذا عائد لتفاؤلها بمستقبل هذه السوق، التي ستفتح فيها مكتبين جديدين لها؛ الأول في المملكة العربية السعودية في الأشهر القليلة القادمة، والثاني خلال العام القادم في واحد من بلدان الشرق الأوسط، وسيكون لها بالتالي ثلاثة مكاتب في منطقة الشرق الأوسط، كما قال روبرت إسكندر مدير عام «صن» في المنطقة.

ومن ناحية أخرى تشكو السوق من مجموعة من المعوقات، والتي من أهمها

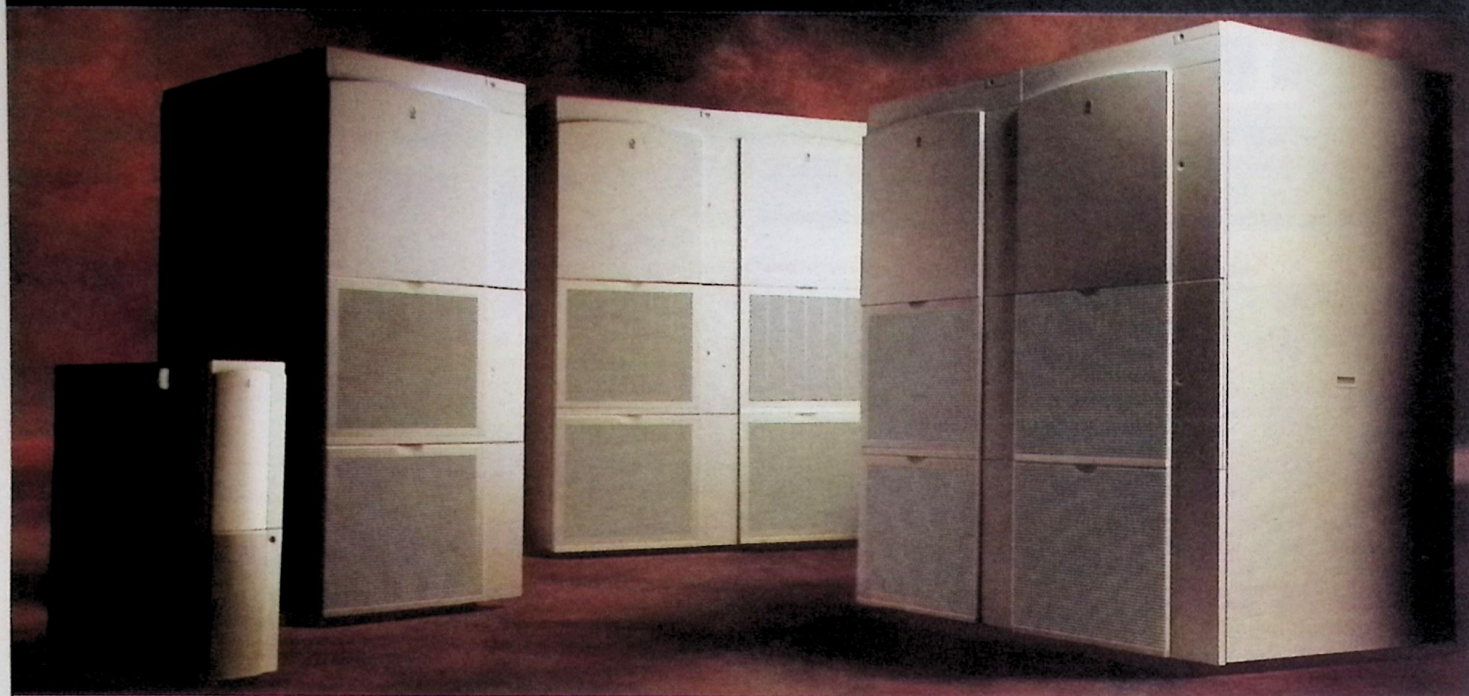
يمثل معرض «جيتكس» فرصة لتقييم السوق كل عام

السوق الرمامدية، التي تعني قيام بعض البائعين باستيراد منتجات من الخارج لا من الوكيل المحلي، وبيعها بأسعار تنافسه، مما يسبب الخسارة للوكيل المحلي الملتزم أصلاً مع الشركة صاحبة المنتج بنسبة معينة من المبيعات، أما المعوق الآخر فهو غياب حماية فعلية للملكية الفكرية في الكثير من دول المنطقة، والذي ينشط اتحاد منتجي البرامج التجارية (BSA)، للتخفيف منه، وذلك بزيادة الوعي حول قوانين حماية الملكية الفكرية المتعلقة ببرامج الكمبيوتر، وتقديم معلومات للمستخدمين والبائعين حول أمور تتعلق بقوانين حماية الملكية الفكرية. ويجدر بالذكر أن هناك مجموعة من الشركات المحلية الكبرى قد انضمت إلى BSA الشرق الأوسط، وهي حتى الآن: «أوتوديسك»، و«لوتس»، و«نوفيل/ورد بيرفيكت»، و«مايكروسوفت»، و«سعودي سوفت»، كما أن للاتحاد فروعاً تنشط في الإمارات والسعودية ومصر والأردن، ويسعى لفتح فروع له في لبنان والكويت وعمان والبحرين. ■

- وليد الأصفر



Introducing the AT&T WorldMark® Server range. Scalability that's out of this world.



AT&T WorldMark 5100C Cluster Configuration

- Clustering of 2 to 8 processor subsystems
- 1 or 2 processor subsystems per 5100C cabinet
- 4 to 32 90 or 133MHz Intel Pentium processors per processor subsystem
- Upgradable to next generation Intel processor family (P6)
- 4MB second-level cache per processor
- 32MB Limited Address Range Cache per processor board
- 64MB-4GB ECC memory per processor subsystem
- 16 I/O slots per node; 32-bit bus width per slot
- Up to 7 LAN and 24 WAN connections per processor subsystem
- Internal uninterruptible power
- Hot pluggable disk drives and fans
- Redundant power supplies
- Optional redundant battery backup
- Automatic system recovery and automatic user and application switchover
- Administration Workstation Subsystem (AWS) allows a single operation view of the entire system
- Optional hot pluggable internal disk array w/RAIL controller
- Optional internal uninterruptible power
- Optional AT&T LifeKeeper FRS
- Diagnostic subsystem

AT&T WorldMark 5100M MPP Configuration

- Scalable BYNET fiber-based interconnect
- 1 or 2 processor subsystems per 5100M cabinet
- 4 to 32 133MHz Intel Pentium processors per processor subsystem
- Upgradable to next generation Intel processor family (P6)
- 4MB second level cache per processor
- 32 MB Limited Address Range Cache per processor board
- 64MB-4GB ECC memory per processor subsystem
- 16 I/O slots per processor subsystem; 32-bit bus width per slot
- Up to 7 LAN and 24 WAN connections per processor subsystem
- Internal uninterruptible power
- Hot pluggable disk drives and fans
- Redundant power supplies and battery backup
- Administration workstation Subsystem (AWS) allows a single operation view of the entire system

AT&T WorldMark 4100S Deskside Configuration

- 2 to 8 90MHz or 133MHz Intel Pentium processors
- Upgradable to next generation Intel processor family (P6)
- 2MB second-level cache per processor
- 64 MB to 2 GB Error Checking and Correcting (ECC) memory
- 2 to 36 GB internal disk storage
- 7 I/O; 32-bit bus width per slot
- Up to 6 LAN and 18 WAN connections
- Optional hot pluggable internal disk array w/RAIL controller
- Optional internal uninterruptible power
- Optional AT&T LifeKeeper FRS
- Diagnostic subsystem

AT&T WorldMark 5100S SMP Configuration

- 4 to 32 90MHz or 133MHz Intel Pentium processors per processor subsystem (node)
- One processor subsystem per 5100S cabinet
- Upgradable to next generation Intel processor family (P6)
- 4MB second-level cache per processor
- 32 MB Limited Address range cache per processor board
- 64MB ECC type memory per processor subsystem
- Up to 160 GB internal disk storage
- 16 I/O slots; 32-bit bus width per slot
- Up to 7 LAN and 24 WAN connections
- Internal uninterruptible power
- Hot pluggable disk drives and fans
- Redundant power supplies
- Optional redundant battery backup
- Optional AT&T LifeKeeper Switchover PRS
- Fully upgradable to a 5100C (Cluster) or 5100M (MPP) configuration

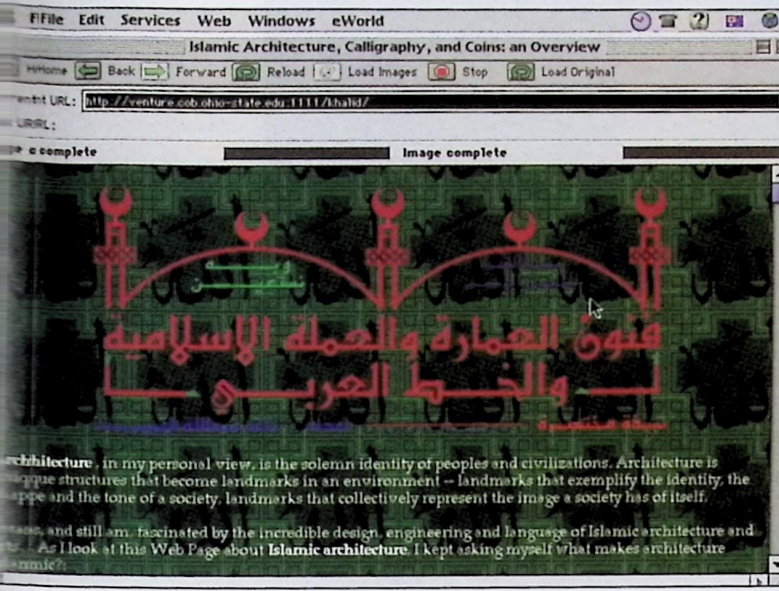


Bringing computing & communications together
to help you get, move and use information



To get more information about AT&T WorldMark Servers please contact your nearest AT&T Global Information Solutions office.

حمى «إنترنت» تنتشر عربيا . . .



التجاري، حيث يرى السيد دنش باهال من شركة «صن» أن السؤال الآن هو في كيفية الاستفادة من المستخدم من «إنترنت»، هل يمكنه أن ينتج المال بواسطتها، وهل يمكنه أن يطور أعماله بواسطتها؟، فشبكة «إنترنت» ليس بمجال للتسلية في المؤسسات وإذا

لوحنا بإحصاء أكثر كلمة لها علاقة بالكمبيوتر ويتداولها العدد الأكبر من الناس في هذه الأيام، كانت الإجابة وديون ترد: «إنترنت»، ولأن الأساس في «إنترنت» هو الكمبيوتر، نجد سباقا محموما بين شركات الكمبيوتر سواء التي تنتج البرمجيات أو تلك التي تنتج الأجهزة، من أجل تقديم كل ما له علاقة بالشبكة.

ومن المفيد أن نستعرض بعضا مما ستعرضه هذه الشركات من جديد في «جيتكس 95». أولا أصبح هناك صفحة مرجعية لكل واحدة من الشركات الكبرى والتي يمكن رؤيتها في جناح كل شركة، فشركة «مايكروسوفت» ستعرض لزوارها كيف يمكن من خلال «ويندوز 95» الاتصال مع «إنترنت»، ومع تقطعي الاتصال الخاصتين بشبكة «مايكروسوفت» MSN، أما «أ.ب.م» فستعرض للناس كيف أن نظام التشغيل الخاص بها «OS/2» و«إرب» سيجعلهم يدخلون إلى عالم «إنترنت» بنقرة واحدة، كما ستعرض كيف يمكن استعمال جهازها المتوسط RS/6000، كخادم للشبكة، عدا عن «وآرب كوككت»، الذي يعتبر برأيها طفرة في عالم الشبكات، فهذا البرنامج الذي يتميز بواجهة مستخدم رسومية، يمكن استخدامه للاتصال بشبكات «نوفيل»، أو خادما «يونيكس»، بالإضافة إلى إمكانية الحصول على خدمات «إنترنت» من داخله.

وستعرض العديد من الشركات المنتجة للأجهزة، كشركة الشبكة لتقنية المعلومات، جهازا خادما لشبكة «إنترنت»، لتمكين مستخدمي الشبكة المحلية من التعامل مع «إنترنت». أما شركة «صن» فستعرض هذا العام لغة برمجة جديدة أسمتها «جافا» اشتقتها من لغة ++C، يمكن بواسطتها عمل برامج لاستعراض «إنترنت».

ومن جانب آخر، ستقدم الشركات نظرة جديدة نحو الشبكة، والتي تتمحور حول إيجاد نوع من شبكة «ويب» على مستوى المؤسسة الواحدة، حيث يمكن لشركة فيها 500 جهاز على سبيل المثال أن ترتبط بشبكة «ويب» داخلية، فالمستقبل ليس للشبكة الخارجية WWW فحسب بل للشبكات الداخلية كذلك، فكثر من العمل يتم بالإطلاع على البيانات أكثر من معالجتها، وإداريا سيكون هناك اختصار كبير للأعمال الورقية والاجتماعات المتعددة، والواقع يقول أن العديد من التطبيقات الكمبيوترية الإدارية قائمة على استعراض البيانات فقط.

وهناك جانب آخر لهذا الموضوع وهو الجانب

لم يتم إدارة إحدى الصفحات العربية على شبكة www، ولكن بالإنكليزية

للمنطقة. أما القادم الثالث في برامج الاستعراض العربية فهو مستعرض «أ.ب.م» لشبكة «إنترنت»، والمسمى «ويب إكسبلورر» الذي يدعم اللغة العربية.

وهناك جانب آخر لتمكين المستخدم العربي من الدخول إلى «إنترنت»، ألا وهو تسهيل عملية الاتصال مع «إنترنت»، والذي كانت الرائدة فيه شركة اتصالات في الإمارات العربية المتحدة، وستبعتها مصر التي تسعى شركة «أ.ب.م» فيها للتنسيق مع السلطات المصرية على توفير نقطة اتصال في مصر لتمكين المستخدم العربي من التعامل مع شبكة «إنترنت»، ونضيف هنا أنه قد أصبح هناك نقطتا اتصال لشركة «مايكروسوفت» موجودتين في مسقط والكويت، خاصتين بشبكة «مايكروسوفت» MSN، والتي هي عبارة عن خدمة إلكترونية شبيهة بشبكة «إنترنت»، إلا أن البيانات الموجودة فيها يشارك بها العديد من المشاركين المساهمين، وليست من «مايكروسوفت» وحدها.

ومن الملفت للنظر أنه وخلال أسابيع قليلة من فتح باب التسجيل للإشتراك في خدمة «إنترنت» في الإمارات العربية المتحدة، كان الإقبال ممتازا، إذ أنه يزداد بمعدل يومي، يصل إلى 40-50 طلبا في اليوم، ومن المتوقع أن يكون قد تجاوز الألف وخمسمائة مشترك حتى الآن، ويلاحظ أن معظم المشتركين هم من الأفراد، ثم تليهم المؤسسات والشركات الخاصة. ■

- و.أ.

التي يتم إدارة إحدى الصفحات العربية على شبكة www، ولكن بالإنكليزية

«إنترنت» والعرب من المعروف أن اللغة الإنكليزية هي اللغة الأساسية للتخاطب مع «إنترنت»، مما يقلل من نسبة المستخدمين العرب الذين يستفيدون منها، ولذلك تنبّهت العديد من الشركات لهذا الأمر وأصبحنا نسمع عن برامج الاستعراض العربية واحدا تلو الآخر، والتي ستمكن المستخدمين العرب من الإبحار عبر «إنترنت» بلغتهم، وابتدأت بذلك شركة «فيديو أون لاين» التي قدمت برنامجها الذي يحمل الإصدار 1.0 (راجع العدد 11 من بايت الشرق الأوسط)، ثم شركة «اليس» الشهيرة بتعريب الطابعات، وإنتاج برامج الاتصالات العربية (السبيل)، التي تعرض برنامجها ثنائي اللغة الخاص باستعراض شبكة WWW، في «جيتكس 95» والذي يتميز بتمكين المستخدم من تحديد لغة العرض التي يرغب بها، فإذا كانت صفحة المعلومات في الشبكة تحتوي بيانات باللغة العربية وأخرى بالإنكليزية، وكان هو قد حدد أن العرض على شاشته يجب أن يكون باللغة العربية، فستظهر البيانات العربية فقط، والعكس صحيح، كما أن البرنامج يدعم مجموعة كبيرة من اللغات، من بينها لغات أوروبية وغربية وشرقية. وقد وصف غسان جبرائيل، المدير الإقليمي لشركة «اليس» البرنامج بأنه ذو أهمية استراتيجية خاصة

Life's too short!

I don't need to worry about **looking good**.

With 720dpi printing I look great. Rich,

photo-real colours for **outstanding**

graphics and DTP. Crisp, dense blacks for

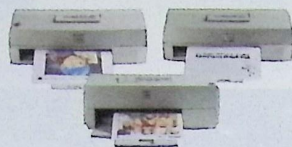
letters and reports that **mean business**.

I can sit back and **relax**. Check it out.



The **NEW** Stylus range.

The world's most advanced
720dpi inkjet printers.



Epson brought you the world's first 720dpi inkjets. And won over a hundred awards for quality worldwide. Now there are three new Epson inkjets. The Stylus 820 prints crisp, dense black for professional text and graphics every time. The Stylus Color II combines professional dense black with photo-real 720dpi* colour. And if you use colour frequently, the super-fast Stylus Color II has accelerated 720dpi* along with photo-real colour and double-density black. The new Epson Stylus inkjets. Life's too short to compromise.

Contact your local outlet.

Bahrain: Computer Land Tel: 973 292 236
Fax: 973 293 642 **Egypt:** Aptec Egypt Tel:
20 2 2455 634 Fax: 20 2 2475 255 **Iran:**
Iran Office Machine Centre Tel: 9821
8016200 Fax: 9821 8083906 **Jordan:**
Jordan Computers Tel: 962 6 643896 Fax:
962 6 645581 **Kuwait:** Al Sarraf Computer
Services Co. W.L.L.; Tel: 965 481 4662/3
Fax: 965 481 4655; Photo & Cine Tel: 965
244 5111 Fax: 965 241 9296 **Lebanon:**
Mideast Data Systems Lebanon sal Tel: 961
1 582000 Fax: 961 1 581843 **Libya:**
Capriwood Tel: 218 61 25223 Fax: 218 61
21090 **Oman:** Loay Enterprise L.L.C. Tel:
968 794700 Fax: 968 708795 **Qatar:**
Computer Arabia Tel: 974 674 555 Fax: 974
673 454 **Saudi Arabia:** Arabic Computer
Systems Tel: 966 1 476 3777 Fax: 966 1
476 3196 **Syria:** Middle East Marketing
Organisation Tel: 963 11 415971 Fax: 963
11 458967 **U.A.E.:** Al Yousuf Tel: 971 4
260000 Fax: 971 4 260006; Seven Seas
Computers Tel: 971 4 366022 Fax: 971 4
366727 (Dubai) Tel: 971 2 667515 Fax: 971
2 661707 (Abu Dhabi); SMB Computers
Tel: 971 4 517070 Fax: 971 4 511191
Yemen: Computer Engineering World Tel:
967 1 414 180 Fax: 967 1 414 179.

إبسون
EPSON®

Epson is a registered trademark and Epson Stylus is a trademark of Seiko Epson Corporation.
80 Harashinden Hirooka, Shiojiri-Shi, Nagano-Ken, 399-07 Japan *Coated paper
is required for 720dpi colour. A 300dpi setting gives outstanding results on plain paper.

الأجهزة تتبارى في سوق متغيرة



إلى أين تتجه سوق الأجهزة في الشرق الأوسط

الشركات إلى استعمال المعالجات المصنوعة من قبل «إنتل» في أجهزة فئة رجال الأعمال، والمعالجات المصنوعة من قبل شركات أخرى مثل «سايركس» وAMD في أجهزة فئة المستخدمين المنزليين، في محاولة لجعل الفئة الثانية أقل سعرا وفي متناول الجميع، وهذا ما أصبحت تقوم به العديد من الشركات المنتجة للأجهزة الشخصية، خاصة بعد ملاحظة وجود نمو كبير في سوق أجهزة الكمبيوتر المنزلي في منطقتنا، بمعدل تجاوز معدلات الأجهزة الأخرى. وهذا ما دفع معظم الشركات إلى إنتاج أجهزة خاصة في هذه الفئة، بالإضافة إلى ظهور مصطلحات مثل نظم الترفيه والتعليم -EduTrain-ment، و«سوهو» (SoHo)، ويعني الأجهزة المخصصة لسوق المكاتب الصغيرة والسوق المنزلية في الوقت نفسه، والتي أصبح العديد منها مزودا بإمكانيات الوسائط المتعددة، التي غدت ميزة من الميزات الجديدة حتى للأجهزة الدفترية، حيث ساهمت التطورات السريعة بإضافتها إلى هذه الأجهزة، مع المحافظة على ميزة الحجم الصغير. وفيما يتعلق بالنمو، تتوقع «كومباك»، مثلا، زيادة النمو في سوق الأجهزة الشخصية في العالم العربي بحوالي 15 بالمائة العام القادم، بينما تقدر AST الشرق الأوسط الطلب على الأجهزة الشخصية في العام الحالي بحوالي 200000 جهاز. ويتوقع أن تسعى «إ.ب.م» لتعزيز مكانتها في سوق المنطقة بطرحها أجهزة شخصية فائقة الأداء بعد أن تراجع مركزها في المنطقة. أما «إبل» فقد وسعت سوقها في المنطقة سابقاً نظراً لريادتها في مجال تعريب البرامج، وينتظر أن تكون أجهزة «باور ماکنتوش» أبرز ما تعرضه هذه الشركة. ■

العمل المعتمدة على معالجات «بنيتيوم» ستزيد بمعدل 250٪، مقارنة مع 25٪ للمحطات الأخرى. ولأن عامل السعر مازال عاملا مهما، وإن كان أقل أهمية من الماضي، فهناك اتجاه من بعض

تتوقع شركات الكمبيوتر الشخصي في منطقة الشرق الأوسط أن يشهد سوق الأجهزة تطوراً ملحوظاً العام

المقبل، كما توقعت هذه الشركات أن يكون النمو الأكبر نتيجة لنمو سوق الأجهزة المنزلية التي تبلغ نسبتها حالياً 30-40 بالمائة من المبيعات الإجمالية للأجهزة. وقد ساهم ظهور الأجهزة الشخصية المعتمدة على المعالجات القوية مثل «بنيتيوم» من «إنتل»، في تغيير اتجاه الأتمتة في المؤسسات، فظهرت الأجهزة الخادمة المعتمدة على هذه المعالجات، واستمرار زيادة كفاءتها وسرعتها، والإعتماد المتزايد على الشبكات المحلية، ولدت شعوراً لدى بعض المستخدمين، وبدون إجماع، بأن الأجهزة المتوسطة ستبدأ بالاختفاء خلال سنوات قليلة.

وعلى الرغم من أن مصطلح التصغير -Down sizing، مازال متداولاً، فإن هنالك من يرى أنه مصطلح خاطئ، لأن الصحيح هو «الحجم المناسب» Rightsizing، فالأجهزة المتوسطة مازالت تباع بمعدلات ممتازة، وبالتالي فهي لن تختفي بل ستبقى لكن أصغر حجماً وأكثر كفاءة، وبالطبع أقل سعراً. على كل حال، فالجميع بانتظار ظهور الأجهزة الشخصية من «إ.ب.م.» التي تحتوي على معالجات «باور بي سي» لنرى الاتجاه الذي ستتحرّك فيه الكفة. ومن جهة أخرى يرى البعض أن سوق محطات

إتصالات

أرشفة الفاكسات مع «VSI فاكس»

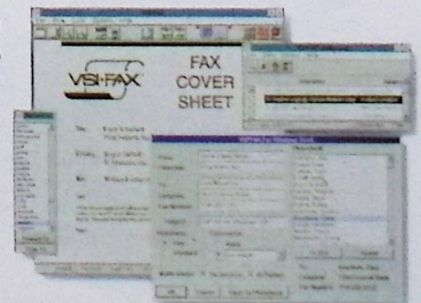
طرح شركة «في سيستمز» التي طورت برنامج «VSI فاكس» لبيئة «ويندوز» الإصدار الثاني من هذا البرنامج. وهذا الإصدار يمكن أي كمبيوتر شخصي يشغل «ويندوز» ومرتبطة بخادم «يونيكس» من إرسال واستقبال واستعراض وتوجيه وأرشفة الفاكسات بمنتهى السرعة والسهولة.

ويدعم هذا الإصدار الاتصال مع الأجهزة العاملة بنظام «يونيكس» باستخدام تطبيق «وينسوك» المعياري، حيث يتوفر «وينسوك» مع معظم حلول TCP/IP للاتصالات.

ورغم أنه سيتم استخدام «وينسوك» بشكل واسع، إلا أن VSI ستستمر في طرح إصدار NFS وتضمينه في الحزمة نفسها. وستكون هذه الحزمة بقدرتها المزدوجة ستكون قادرة على توفير خدمات الفاكس الشاملة لشبكات «يونيكس» والشبكات التي لا تتضمن معيار TCP/IP مثل «نوفا» و«لان ماناجر».

ومن مزايا هذا البرنامج: إمكانية إرسال الفاكس مباشرة من أي تطبيق «ويندوز»، فلا داعي لطباعة الفاكس، واشتراك الأجهزة الشخصية وخادمتها «يونيكس» في المودم وخطوط الهاتف، التوجيه التلقائي للفاكسات الواردة، وعدم الحاجة لخادم فاكس مخصص. ■

لمزيد من المعلومات:
هاتف: 714 489 8778
فاكس: 714 489 2486



Most computers are
developing to meet
the challenge of a
changing world.



Only one was born ready.

In 1984, Apple introduced Macintosh.™ It had a graphical user interface. Graphics instead of text. Which opened up a whole new world for those of us who were ready for it.

We could do anything we wanted by pointing. And clicking. And, eleven years later,

when multimedia was ready for Macintosh, it was there. Built-in. It had always been there. Waiting.

Happily, other PC's can do the same things today. In a somewhat more complicated fashion, it's true. And without the phenomenal speed that machines like the

Power Macintosh™ can give us. Or the simplicity of point and click that Apple has perfected.

Because while other PC's were waiting for the world to change, Apple was busy changing it.

The power to be your best.* 

To see Apple's innovations, visit us at Stand H5-1 at Gitex.

Arab Business Machines (Middle East Office) P.O. Box 55563, Tel. 233438, Fax. 227670, Dubai,

This complete ad was designed and produced on Apple Macintosh.™ Apple and Apple logo are registered trademarks of Apple Computer Inc.

«أوراكل» تثبت "قاعدتها" في المنطقة

«أ» يجوب العواصم العربية...

الصورة بالكامل في كل لحظة، بل ببث الأجزاء التي تحصل فيها الحركة فقط، مما يؤدي إلى سرعة إرسال عالية لبيانات أقل حجماً، هذا بالإضافة إلى التقنيات المتطورة والذكاء لضغط البيانات وإزالة الضغط.

وستعرض «أوراكل» هذه التقنية المهمة لأول مرة في الشرق الأوسط في معرض «جيتكس 95»، على الرغم من التكلفة العالية المترتبة على إحضار هذا الجهاز الضخم إلى المنطقة. ومن المتوقع أن تنتج «أوراكل» خلال الأشهر الثلاثة القادمة نموذجاً أقل حجماً منه للأجهزة الأصغر، مما

سيمكن الشركات

الصغيرة من تقديم

هذه الخدمة لهم،

بغض النظر عن

الأجهزة التي

لديهم.

ولأن «أوراكل»

تساعد في إنتاج

الحلول كذلك، فقد

قدمت مؤخراً لغة

برمجة جديدة تمكن

المستخدم العادي من

تطوير برامج وسائط

متعددة لخدم الفيديو الذي

ذكرناه سابقاً، ودون أن يكون

لديه جهاز خادم، حيث يمكن بواسطتها

التحكم بصور الفيديو المتحركة، من تقديم

وإرجاع، وتحكم بالصوت، وإمكانية إضافة

النصوص، وإضافة وظائف لتلقي استجابات

مستخدم البرنامج، وهكذا. وهناك إصداران

من هذه اللغة للأجهزة الشخصية، ولأجهزة

«ماكنتوش»، مع إمكانية تبادل المنتجات بينهما،

بشكل فوري.

وقد تنبأت «أوراكل» إلى أن لغتها الشهيرة

«أوراكل» مخصصة لإنتاج الأنظمة متعددة

المستخدمين، لذا بدأت في إنتاج الجيل الثاني

من لغات البرمجة المخصصة لإنتاج التطبيقات

على الأجهزة الشخصية، بإصدار لغة برمجة

بالعناصر أسمتها «أوراكل باور أوبجكت»

لبيني «ويندوز» و«ماكنتوش»، ستقدمها

للجمهور لأول مرة في المنطقة في «جيتكس

95» حيث ستوفر لهم نسخاً منها للفحص

المجاني لمدة تسعين يوماً.

و.أ.

لا يستطيع أحد إنكار نجاح «أوراكل» في فرض منتجاتها، وبشكل خاص قاعدة البيانات التي تحمل اسمها. ومن هنا تأتي أهمية وجود فرع لها يخدم منطقة الشرق الأوسط من خلال مكاتبه في دبي، ولكن بأسلوب جديد، فالذي لديها الآن هو مركز رئيس افتراضي. وهناك أشخاص إقليمييون في كل مكتب من مكاتبها في المنطقة.

ولأن «أوراكل» متخصصة في قواعد البيانات فإنها تسعى لتطوير التعامل مع البيانات بشكل مستمر، لأن عصر الوسائط

المتعددة و«إنترنت» بدأ يلقي

ظلاله على كل شيء،

وهذا ما سنراه في

«جيتكس 95»، حيث

ستقدم فيه

«أوراكل»، ولأول

مرة العديد من

المنتجات الهامة،

والموافقة مع

التطورات التقنية

الحديثة، ومن

أهمها خادم

«أوراكل» للوسائط

المتعددة، وهو عبارة عن

منتج أصدرته منذ ثلاث

سنوات، والذي ترى أنها أول

شركة قواعد بيانات تخرع شيئاً من هذا النوع.

يقول الدجاني: «عندما قمنا بدراسة ما تقوم

معظم الشركات الكبرى بتخزينه، وجدنا أن

عشرة بالمائة مما تخزنه هو نص فقط، في حين

كان الباقي فيديو أو صوت أو ما شابه، وحرك

هذا مشروعا بدأناه منذ ستة أعوام، ليظهر

منتجنا هذا منذ ثلاث سنوات حيث قمنا بعرضه

على الجمهور، وهو يعمل حالياً على أجهزة

كبيرة.

ويتيح هذا الجهاز الخادم للمستخدم

استعمال كومبيوتره الشخصي، أو حتى جهاز

التلفزيون، أو أي جهاز آخر في المستقبل

كأجهزة «نتنتدو» أو «سيفا»، للاتصال بكومبيوتر

رئيس عن طريق خط الهاتف أو كيبول التلفزيون

العادي المتوفر حالياً، وبدون الحاجة إلى الألياف

الضوئية، بعد أن طورت «أوراكل» تقنية جديدة

تجعل بالإمكان نقل الفيديو عن طريق خط

الهاتف العادي، بحيث لا يشعر المستخدم أنه

يشاهده من مكان بعيد، ويتم ذلك بعدم بث



حظي برنامج معالجة الكلمات «أ» لنظام التشغيل «ماكنتوش» بدعم كبار موزعي «أبل» في العالم العربي. فبعد طول انتظار أصبح بإمكان مستخدمي نظام «ماكنتوش» العرب الحصول على معالج كلمات عربي مائة بالمائة. وبرنامج «أ» يمثل ازدواجية في الاستخدام، فمن جهة المستجدين في استعمال الكومبيوتر نجد أن البرنامج يسهل لهم مهمة كتابة النصوص ومعالجة الكلمات من خلال واجهة رسومية سهلة الاستخدام. أما المتمرسون فسيجدون أن البرنامج يحتوي على الكثير من الميزات التي تتنوع أفضل استخدام للكومبيوتر مثل تجميع وتنسيق نصوص في ملف واحد ووجود مربعات حوار بسيطة ومباشرة ووجود أزرار الأوامر في قوائم مرتبة في أعلى الشاشة وخيار استخدام بالونات التعليمات وتنسيق النصوص بطريقة مثيرة.

ويعد النجاح الذي لاقاه الإصدار الأول من هذا المنتج الذي طرح في حزيران/يونيو، تقوم شركة الزين للتطبيقات التقنية بتطوير إصدارات حديثة من «أ». وبدعم من موزعي «أبل» في المنطقة العربية مثل «أريبيان بزنس ماشينز» والجريسي والمركز العربي للكومبيوتر فقد عُرض الإصدار 1.0.1 من «أ» في معرض «كومبيكس 95» في بيروت، كما عُرض في الرياض بدعم من مؤسسة الجريسي (موزع «أبل» في المملكة العربية السعودية). ومن المقرر أن يعرض هذا البرنامج في معرض «ميتس 95» في العاصمة الأردنية في شهر تشرين أول/أكتوبر، وفي «جيتكس 95» في دبي وسيعرض البرنامج كذلك في القاهرة في معرض «ميناتك 95» بدعم من المركز العربي للكومبيوتر.

وتتوقع شركة الزين للتطبيقات أن يزداد توزيع البرنامج في المنطقة العام وبخاصة بعد طهر الإصدار الجديد منه. ■

لمزيد من المعلومات:

فاكس 962 6 829 213



BILINGUAL COMPUTER DICTIONARY WITH DIARY



أحدث تكنولوجيا الترجمة الفورية

The **BEST** in English
Is **SaLeH** in Arabic

almost **270,000 FIELDS**
contains almost **700,000 WORDS**
We set **NEW STANDARDS**

Agent
Wanted

"صالح" ذراعك اليمين

with a lot more features designed as the best companion for every: BUSINESSMAN, STUDENT, TOURIST, TRANSLATOR, SECRETARY, AND EVERYONE DEALING WITH ARABIC OR ENGLISH LANGUAGE WITH INTEREST TO ORGANIZE HIS PERSONAL INFORMATION.

Note: with **SaLeH** you can speak ARABIC without knowing a single Arabic character ?!!! مع مواصفات وعصائص.

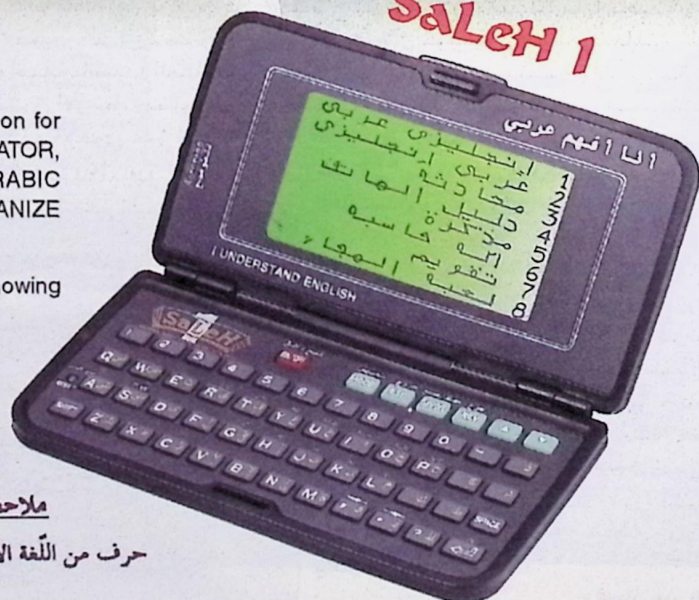
كثيرة تجعله أفضل رفيق لكل: رجل أعمال (تاجر)، طالب،

سائح، مترجم، سكرتيرة ولكل شخص يتعامل باللغة العربية

أو الإنجليزية وله اهتمام بترتيب معلوماته الشخصية.

ملاحظة: مع "صالح" تستطيع أن تتكلم الإنجليزية دون الحاجة الى معرفة

حرف من اللغة الإنجليزية؟!!!



For more information please contact:

للحصول على معلومات تفصيلية يرجى الاتصال بـ:

IEMAN BUSINESS INC.
Tel: 886-2-7469958 Fax: 886-2-7469963 TELEX: 20370 IEMAN

EGYPT: 202-2912937 JORDAN: 9626-680876 KUWAIT: 965-4834922 UAE: 9714-211348 SYRIA: 96311-2220983

Bahrain, Canada, Germany, Japan, Malaysia, Saudi Arabia, Turkey, U.S.A.....

نضوج خدمات التدريب في المنطقة

الحديثة التي نحاول أن نحضرها للمنطقة هي تقنيات متخصصة، لذا لا بد أن يأتي لدينا مدربون استخدموها من قبل وأصبح لديهم خبرة كافية بها. ومن القادمين الجدد في هذا المجال، شركة AT&T GIS، التي بدأت هذا العام بالتحضير لفتح قاعات تدريب في دول الخليج. ولو حاولنا النظر إلى الاتجاهات الجديدة في التدريب، لوجدنا أن التقنيات الحديثة قد بدأت تأخذ دوراً خاصاً في توفيرها، ومن ذلك شبكة «إنترنت» والتي لا شك أنها ستكون في المستقبل بيئة مثالية للتدريب. ولو اطلع أحدنا على قائمة الصفحات المرجعية المتوفرة على «إنترنت» لدش من تنوعها وكثرتها، والتي من بينها صفحات خاصة بمعظم شركات الكمبيوتر العالمية، التي يتبع الكثير منها الحصول على نوع من أنواع التدريب من خلال اختيار الأمر المناسب من قائمة الخيارات. ■

تحقيق فكرة البرنامج الصديق Friendly، والذي لا يحتاج، فرضياً، إلى أي مساعدة أو تدريب لتشغيله، وعلى الرغم من أن هذا المبدأ انسحب ليس فقط على البرامج المخصصة للكمبيوتر الشخصي، ولكنه تجاوزها للبرامج العاملة على الأجهزة والأنظمة الأكبر، إلا أن الحاجة للتدريب لم تنتف، بل زادت وزادت معها سوق التدريب كمهنة متخصصة، لدرجة بدأنا معها نسمع عن شركات كبرى بدأت تضيف التدريب إلى قائمة الخدمات التي تدر عليها أرباحاً مجزية. ومن أشهر مراكز التدريب التي تتبع للشركات المنتجة، ذلك المركز الخاص بشركة «مايكروسوفت»، والذي أصبح يخرج هو والمعاهد المرخصة من قبله في جميع أنحاء العالم، الآلاف المتدربين في كل عام، ومؤخراً أعلنت شركة «سن» عن إقامة مركز خاص بها للتدريب، ويقول روبرت إسكندر، مدير عام «سن» في الشرق الأوسط: «إن بعضاً من التقنيات

التدريب، وما يزال، أحد أهم العناصر في بناء أي نظام كمبيوتر سواء على مستوى مؤسسة، أو حتى على مستوى فردي، حيث لا مجال ولا وقت للتجربة والخطأ. ومر التدريب بمراحل مختلفة اختلفت فيها أشكاله، فمن تدريب فردي، إلى تدريب جماعي في مقر الشركة التي تتبع المنتج المطلوب التدريب عليه، ثم المراكز التدريبية المستقلة التي تقدم التدريب على أي شيء تقريباً ولاي شخص، بالإضافة إلى البرامج التعليمية والتدريبية الكمبيوترية، والتي تعتمد على أن يقوم المستخدم باستعمال أقراص كمبيوتر عليها برنامج تعليمي يساعده أن يعلم نفسه بنفسه، مروراً طبعاً بأشرطة الفيديو، التي يمكن استعمالها في المنزل، أو في قاعات التدريب التي تحوي مجموعة من المتدربين بإشراف مدرب مختص. وعلى الرغم من اتجاه صانعي البرمجيات إلى

معارض

بيروت: معرضان للكمبيوتر في أسبوع واحد!

الجديدة المحلية هي المجموعة المتنامية من أقراص الليزر الضوئية باللغة العربية. أما المعرض الثاني الذي أقيم تحت اسم «إنفورماتيك 95» ما بين 3-8 تشرين الأول/أكتوبر، أي بعد أسبوع واحد فقط من افتتاح المعرض الأول، فقد نظّمته جمعية PCA «بروفيشونال كومبيوتر أسسوسياشن» التي تسعى إلى جعل لبنان يستعيد ريادته في خبرات الكمبيوتر التي كانت لديه في الستينيات والسبعينيات. وأقيم المعرض في منطقة سن الفيل في شرقي بيروت في مركز فوتوروسكوب للمعارض، وهو أكبر من المعرض الأول، إذ شاركت فيه أكثر من سبعين شركة، وأكثر تخصصاً في مجالات الكمبيوتر وتطبيقاته. وبالإضافة إلى أنواع الكمبيوتر المعروفة وتوابعها فقد كانت هناك عدة شركات للبرمجة والحلول، مثل أنظمة إدارة الوثائق ومنتجات الوسائط المتعددة وغيرها، إلى جانب التطبيقات التجارية المعروفة. وإذا كان هناك حاجة إلى اكتساب مزيد من الخبرة المحترفة في تنظيم المعارض فإن هناك أموراً أخرى متميزة تؤهل لبنان ليصبح منطقة جذب لا يستهان بها. ■

لإعمار المنطقة من جديد، أقيمت في مدخل المعرض خيمة خاصة لعرض أهداف شركة «سوليدير» التي تتولى عملية إعادة الإعمار. ولعلّ مكان المعرض «السوريالي» وسط الدمار والحفريات الأثرية والطعم الذي يُلقي في البحر القريب لاكتساب المساحات الإضافية هو أبرز ما يعلق بذهن الزائر من الخارج، ذلك أن محتويات المعرض قد تعتبر متواضعة بالنسبة للمعارض الإقليمية الأخرى في الشرق الأوسط، وبخاصة أن الأثاث المكتبي والتجهيزات الأخرى غير المؤتمتة احتلت حوالي نصف المعرض. ولعل أبرز المنتجات

في بيروت معرضان للكمبيوتر بفارق أسبوع واحد. وقد يبدو ذلك غريباً بعض الشيء في البلد نفسه، ولكن الأمور في لبنان لم تكن يوماً عادية أو طبيعية، حتى في أيام السلم. والتفسير الذي قدّم لتبرير إقامة معرضين في وقت واحد تقريباً هو أنّ المتظلمين في الجهتين ينتمون إلى فئات مختلفة من التركيبة اللبنانية، وبالتالي فكلّ معرضه وفي موقعه، وذلك بالرغم من عودة التعايش والهدوء إلى ربوع لبنان الجميلة.

وقد أقيم المعرض الأول ما بين 26-30 أيلول/سبتمبر الماضي تحت اسم «كومبيكس 95» لتقنية المعلومات وتجهيزات المكاتب، وذلك في مركز معارض المدينة في وسط بيروت القديمة المدمر. وشارك في هذا المعرض أكثر من خمسين عارضاً جُلب من الشركات المحلية ووكلاء الشركات العالمية. وقامت بتنظيم المعرض شركة IFP «إنترناشونال فيرز أند بروموشنز» اللبنانية، التي تقيم عدّة معارض سنوية في المكان نفسه لإعادة إحياء منطقة وسط البلد التي دمرتها الحرب الأهلية الطاحنة خلال أكثر من 15 عاماً. وللفت النظر إلى المشاريع الضخمة للبنية التحتية ومجمّعات الأعمال الكبيرة التي يجري وضع الأسس لها



شعار معرض «إنفورماتيك 95»

• غسان عبد الله

الموسوعة العربية الجريب

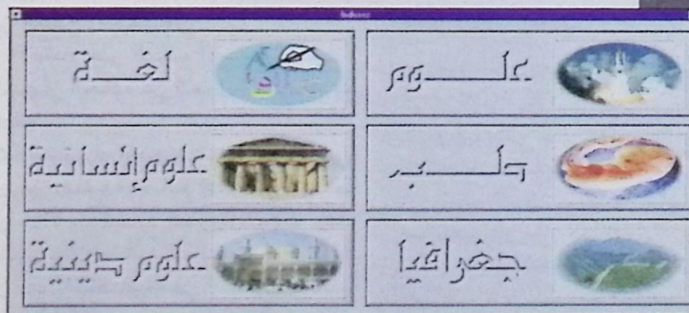
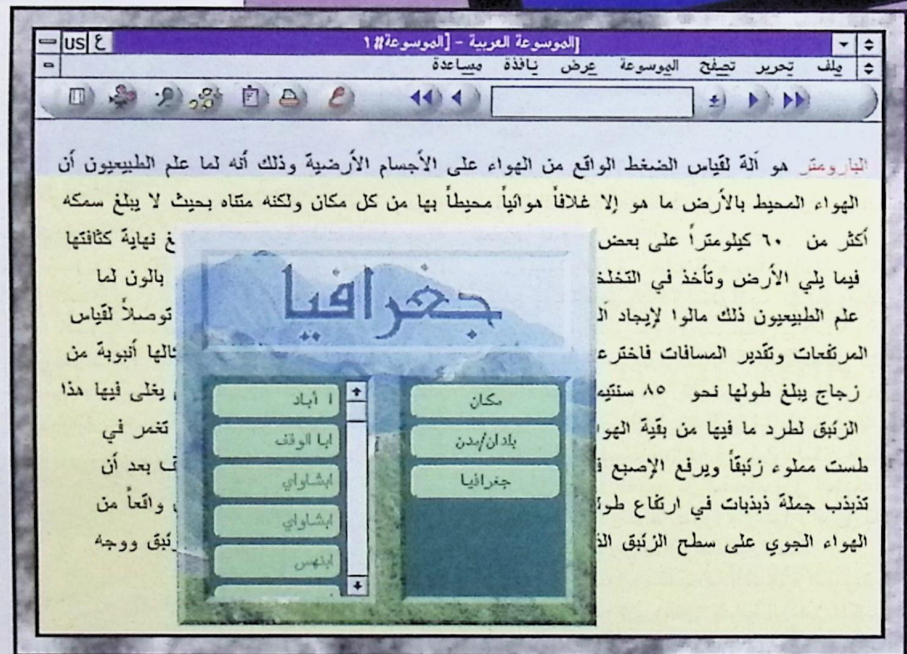


البرامج التعليمية

دائرة معارف عربية شاملة
تعمل بالوسائط المتعددة

معلومات مصورة تتسع
لأكثر من عشرين مجلداً ،
تم تبويبها طبقاً لموضوعاتها
الرئيسية إلى أبواب رئيسية
على الشكل التالي :

- أعلام
- لغة
- علوم
- علوم إنسانية
- طب
- علوم دينية
- جغرافيا



شركة العريس للكمبيوتر - بيروت - لبنان - هاتف : ٨٦٢٢١٥ - ٨٠٠٠٦٤٢

شركة تراست الدولية للكمبيوتر - الرياض - المملكة العربية السعودية - هاتف : ٤٦٤٠٠٤١ - ٤٦٢٣٠٤٩





جناح خاص للشبكات في «جيتكس 95»

تقرر

تخصيص جناح للشبكات في «جيتكس 95» تعرض فيه أحدث التقنيات والحلول الجديدة ومنتجات الشبكات وخدماتها، مع تركيز المعرض هذا العام على ثورة «طريق المعلومات السريع» التي بدأت في الظهور على المستوى العالمي مستفيدة من الاندماج بين تقنية الاتصالات والكمبيوتر.

وسيتضمن جناح الشبكات والاتصالات في المعرض تشكيلة واسعة من الشبكات المحلية والواسعة والاتصالات البينية والبيئات التي تكامل الكمبيوتر الرئيس والأجهزة الصغيرة والأجهزة الشخصية المبنية على تقنية الخادم/المستفيد. وسيكون هذا الجناح مفيداً بصفة خاصة للشركات والمؤسسات لحاجتها لتبادل ومشاركة المعلومات بصورة متزايدة وذلك لتحقيق مرونة أكبر في طريقة عملها وإدارة معلوماتها بشكل أفضل.

وفيما يتعلق بالحلول، سيطرح عدد من الشركات العالية منتجات جديدة ومثيرة. حيث ستقدم «نوفيل» نظام «نيت وير 4.1» وبرنامج «نيت وير 32-بت كلاينت» المخصص للربط مع «ويندوز 95»، بالإضافة لنظام «ويرك بليس 5» الذي سيمكن مستخدمي «ويندوز» و«دوس» من النفاذ إلى «إنترنت» وإلى مصادر شبكات أنظمة TCP/IP و«يونيكس» و«نيت وير». إضافة إلى برنامج «مانيج وايز» وهو نظام جديد لإدارة البنية التحتية لبيئات النشر المكتبي والشبكات والأنظمة الخادمة.

وستعرض شركة «فينكا» نظام «سيرفر سناپ شوت» الذي يمكن من عمل النسخ الاحتياطية فوراً وبسرعة، من خلال فتح الملفات وقواعد البيانات خلال عملها دون التأثير على الشبكة. وتقول «فينكا» أن النسخ الاحتياطي سيتم دون الاعتماد على الخادم الأساسي بحيث لا يتوقف الجهاز الخادم عن العمل أثناء ذلك، مع احتمال تعطله.

شركة «نتورك إنفورميشن تكنولوجي» ستعرض، من جانبها، خادم الأقراص المدمجة «أكسيس 851» متعدد البروتوكولات. وهذا الخادم يعتبر حلاً مثالياً لمستخدمي الشبكات الكبيرة من حيث اقتصاديته في التكاليف بالنسبة للمستخدمين الذين يودون مشاركة التطبيقات والمعلومات على الأقراص المدمجة. ويدعم هذا الخادم أنظمة التشغيل المختلفة من «يونيكس»

و«صن» و«ويندوز» و«أ.ب.م» و«نوفيل» في الوقت نفسه.

أما شركة «3 كوم» فستروجّ للتحويل للمعيار الجديد ATM وأنظمة «بايس» للوسائط المتعددة التفاعلية، حيث تم الاعتراف مؤخراً بمعيار ATM لمحاكاة الشبكات المحلية المتصلة بأدوات اتصال وذلك لتوفير التكاليف.

وستعرض شركة «شبيكوم»، من جهتها، نظام التحويل «أون كور» لتقوية إشارة الاتصالات وهو مصمم بشكل يساعد على ربط مئات المستخدمين مع شبكات «إنترنت» و«توكن رنغ» والواجهات

الموزعة ليفيا FDDI. وسيضم هذا الجناح كذلك مجموعة من الشركات التايوانية ستعرض حلولاً للشبكات جيدة النوعية واقتصادية السعر. فستعرض شركة «دي لينك» موزعات لتقوية إشارات البث وأنظمة للتحكم عن بعد في الخادم وموزعات للشبكات «إيثرنيت». بينما تعرض شركة «ريليا» مجموعة من الموزعات والموائمات وجهاز تنقية «إيثرنيت» وجسورا موسعة. أما شركة «فل إنتربرايز كورب» فستعرض موزعات PCI لشبكات «إيثرنيت» وأجهزة تنقية الشبكة وموزعات «إيثرنيت» 10Base-T. ■

طابعات

«إيسون» تتجول في المنطقة

عرضت

شركة «إيسون» المتفرعة من شركة «سيكو» اليابانية، مجموعة جديدة من الطابعات والمساحات الضوئية وذلك خلال جولة لمدير تسويقها الإقليمي جوناثان بيكر. فقد عرضت أربع طابعات من سلسلة «ستايالس» ومساحة «لاب كات» الضوئية المحمولة.

وتتميز هذه المنتجات بأسعارها المناسبة، حيث أنها موجهة لمستخدمي الأجهزة الشخصية في المقام الأول ويمكن وضعها على سطح المكتب بسهولة. كما تتميز بتقنية

نفت الحبر «بيزو» الخاصة بشركة «إيسون». وتوفر طابعة «ستايالس 820» طباعة أحادية اللون بدقة 720 نقطة في الإنش، حيث تعتبر مناسبة لأولئك الذين يحتاجون نوعية طباعة أحادية اللون بشكل احترافي، كما تحتوي هذه الطابعة على خيار لتكريب خرطوشة حبر ملون فيها.

وتوفر كل من طابعة «ستايالس كلر II» وطابعة «ستايالس كلر IIs» طباعة ملونة بدقة 720 نقطة في الإنش، ولكن الإختلاف بينهما أن طابعة «ستايالس كلر تت س» طباعة ملونة وأحادية اللون دون الحاجة لتغيير خرطوشة الحبر فيها، وتطبع هذه الطابعة بسرعة 2.5 صفحة في الدقيقة في حالة الطباعة أحادية اللون وصفحة واحدة للطباعة الملونة. أما



إحدى طابعات «إيسون»

«ستايالس كلر II» فتطبع بسرعة 4 صفحات في الدقيقة للطباعة أحادية اللون، وصفحتين في الدقيقة للطباعة الملونة.

وللمحترفين في عالم التصميم والنشر المكتبي وللمن الذين يحتاجون طباعة احترافية، قدمت «إيسون» طابعات «ستايالس برو» و«ستايالس برو XL» اللتين توفران دقة طباعة تبلغ 720×720 نقطة في الإنش، وهما متوافقتان مع كل من بيئة «ماكنتوش» و«ويندوز»، وتتميز هاتان الطابعتان باستخدامهما أربعة ألوان للطباعة بتقنية «بيزو» لنفت الحبر. وتدعمان أيضاً العديد من أحجام ورق الطباعة من A4 ولحد A3، وتنوعا كبيرا من أنواع الورق بشكل معياري أو اختياري يمكن إضافته لاحقاً.

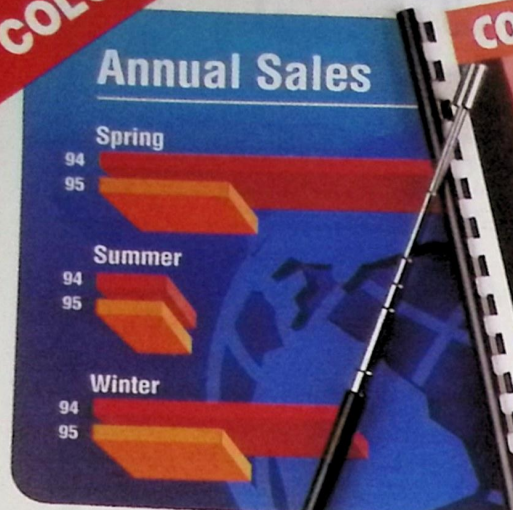
وقدمت «إيسون» مساحتها الضوئية الجديدة «لاب كات» مع حزمة «زيروكس» لإدارة الوثائق المكتبية، التي هي عبارة عن حزمة برمجيات تعتبر حلاً شاملاً لمعالجة الوثائق، حيث توفر العديد من الخدمات الجديدة مثل الفاكس وإمكانية الإرسال الوثائق التي تم مسحها بالبريد الإلكتروني مباشرة وغيرها.

وتبلغ دقة المسح في هذه المساحة الضوئية 300 نقطة في الإنش، وتقوم بالمسح من خلال مرحلة واحدة فقط، وهي متوافقة مع كل من «ماكنتوش» والأجهزة الشخصية، كما أنها صغيرة الحجم وخفيفة يمكن حملها واستعمالها مع الأجهزة المحمولة.

ومن الجدير بالذكر أن شركة «إيسون» تقدم كفاءة وخدمة ما بعد البيع لمنتجاتها لفترات تتراوح من سنة واحدة إلى ثلاث سنوات. ■

علاء القصاص

**N°1 IN
COLOUR PRINTERS**



COST CONTAINMENT REPORT

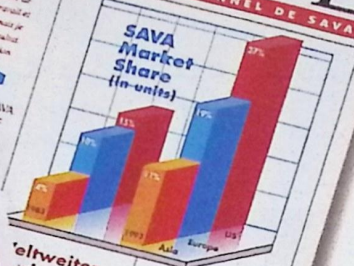


VOLUME 3 NUMERO 6

SAVA

HOUSE

FORMATION POUR LE PERSONNEL DE SAVA



Weltweiter Marktanteil

Wir konzentrieren uns auf eine angemessene Methode für unsere globale Kunden. Unsere Firma hat enorme Möglichkeiten, das Potenzial unserer Investoren, Kunden und Angestellten.

Wir konzentrieren uns auf eine angemessene Methode für unsere globale Kunden. Unsere Firma hat enorme Möglichkeiten, das Potenzial unserer Investoren, Kunden und Angestellten.

IN QUESTO NUMERO

Alimentari, energetici ed altri posti di lavoro...
Lavoro a famiglia: come il tuo...
Il valore della tua...
Migliori per un uomo di...
...dal manager...

Is your business waiting for the fast, economical, quality colour printer? Our business is making it for you.

You don't need us to tell you about the advantages of colour printing in today's competitive market: Colour means the power to persuade - the power to inspire - the power to set your company apart.

But until now, the right combination of speed, image quality and simplicity of use just wasn't available at the right price.

Introducing the revolutionary new Tektronix Phaser 340: a desktop colour printer that brings crisp, vibrant colour to your documents and overheads at a quality and a price nothing on the market can touch.

The Phaser 340 is built for the office network. With its powerful RISC processor, superfast memory management and remarkable solid ink technology, you get 4 razor-sharp colour pages per minute on most papers, plus economical, clean and environment-friendly refilling that's as simple as a stapler.



It's the revolution your business has been waiting for. And best of all, it's from Tektronix: a Fortune 500 leader, that's been making highly acclaimed colour printers for 13 years - using the broadest range of colour technologies.

To find out more about how the Phaser 340 can bring colour to your business, just call your nearest Tektronix dealer.

DISTRIBUTORS

Electronic Equipment marketing Co.

P.O. Box 3750, Riyadh 11481, Saudi Arabia

Tel: 01-4771650, Fax: 478-5140 - Tlx 401120 ZUHAIR SJ

Computer and Communication Systems S.A.L.

P.O. Box: 43835, Abu Dhabi - U.A.E. C.R. : 10612

Tel: (02) 318813 Fax: (02) 348848 Tlx: 23474 CCSUAE EM

AUTHORISED DEALERS

OMAN - Almadina: Tel: 564353. QATAR - B.C.Q: Tel: 325851. BAHRAIN - Computer World: Tel: 293493. IRAN - Patsa: Tel: 8843381. JORDAN - S.T.S: Tel: 06. 827611. Ideal: Tel: 06. 687986. SYRIA - Joumhouria: Tel: 02. 223556. LEBANON - HME: Tel: 01. 894282. Interpress: Tel: 01. 862559. Interlink: Tel: 01.353569. UAE - MDS: Tel: 02. 213000 / 04. 270022. PACC: Tel: 02. 338332, 04. 370070.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA - Jeraisy Tech Est: Tel: 462-1660. Jeraisy Computer & Comm. Services: Tel: 462-0101. Hoshanco Graphics Arts Tel: 479-1811. Advance Computer System: Tel: 464-6899. Riyadh House Est: Tel: 462-4000. United International Trading Co. Ltd: Tel: 462-6418. Omar Akif Trading Est (MacSHELL): Tel: (03) 857-9442. Hoshance Computer Division: Tel: (03) 857-2721. HI-TEK Computer: Tel: (03) 894-6465. Al-Sharif Ahmad Al-Abdali Est, Al-Orf for Information System: Tel: 403-3175. Advanced Computer Technology: Tel: (02) 661-0732



Tektronix

Real colour printers

«إيسر» في كل مكان

النوع II ويمكن ترقيةه ليستوعب ثلاث بطاقات من هذا النوع. ■

لمزيد من المعلومات:
«إيسر»: جناح رقم K4-1

ليتحمل مشاكل التنقل، هذا الجهاز مزود بذاكرة عشوائية 8 ميغابايت قابلة للترقية إلى 40 ميغابايت، وبمفرد تسلسلي يعمل بالأشعة تحت الحمراء ويسمح بإجراء اتصالات لاسلكية، وبأداة تأشير تعمل باللمس، وفتحتي PCMCIA من النوع II لتثبيت بطاقة الشبكة، وبطاقة مودم فاكس/بيانات.

وهذا الجهاز مصمم لعرض الوسائط المتعددة بشكل قوي، وبصوت وفديو ممتازين عن طريق مضخم مضمن للصوت ذي 16-بت، وشاشة بلورية لعرض الرسومات بجودة عالية.

وقد حاز هذا الجهاز الذي يزن 2.9 كيلوغرام على جائزتين في معرض «كومبيوتركس» في تايوان وفي معرض هانوفر الدولي.

أما الجهاز الثاني «إيسر نوتس 350» فيحتوي على ذاكرة عشوائية 8 ميغابايت قابلة للترقية إلى 32 ميغابايت، كما يتضمن قرصا صلبا داخليا ومحرك أقراص مرنة يمكن إزالته. ويتضمن «إيسر نوتس 350» كذلك فتحة بطاقة PCMCIA من

هذا هو الشعار الذي سترفعه «إيسر» في معرض «جيتكس» هذا العام، حيث ستضم معروضات الشركة منتجات للاستخدامات المنزلية وللمتخصصين ومنتجات متنوعة من طرفيات الاتصالات والكومبيوتر.

وستعرض الشركة منتجاتها الجديدة «إيسر هوم بي سي» الذي يتضمن برنامجا سهل الاستعمال يساعد المستخدم على تثبيت وتشغيل جهازه بسهولة ودون مشاكل. كما تحتوي حزمة هذا الجهاز على مجموعة متنوعة من الأقراص المدمجة وعلى «ويندوز 95». أما للمختصين فسيحتوي جناح الشركة على مجموعة متنوعة من أجهزة سطح المكتب ومحطات العمل والخادما.

أما رجال الأعمال فيبدو أن حصتهم في جناح الشركة بالمعرض ستكون حظية، وبخاصة مع إعلان الشركة عن طرح جهازين دفتريين جديدين كحل متكامل لهم.

الجهاز الأول «إيسر نوتس 950» يؤدي وظيفة الجهاز المكتبي، وهو مصمم في الوقت نفسه

معارض

«ميناتك 95» يجمع النخبة في القاهرة

لمجموعة متميزة من المختصين، حيث يخطط المنظّمون لاجتذاب أكبر عدد من صناع القرار والمستشارين عن طريق الاتصال المباشر وغير المباشر. فالهدف الذي يسعون إليه هو تعريف المختصين والمستخدمين في المؤسسات الكبرى بمجموعة كبيرة من المنتجات في حقول الاتصالات وتقنية المعلومات والإلكترونيات في مكان واحد تزيد مساحته عن 5000 متر مربع، وسيجد زائرو المعرض كل ما يحتاجون إليه من أجهزة كومبيوتر أو اتصالات أو برامج أو تقنيات حديثة.

ومن الجدير بالذكر أن مجلة بايت الشرق الأوسط وأحد راعبي المعرض ستكون هي المجلة الرسمية المعتمدة للمؤتمر العربي الثاني لصناعة البرامج والاتصالات والإلكترونيات ومعرض «ميناتك 95». ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 202 574 9360

فاكس: 202 574 4212



ينظم في مركز المؤتمرات الدولي في القاهرة خلال الفترة من 28 تشرين الثاني/نوفمبر حتى الأول من كانون أول/ديسمبر معرض الشرق الأوسط وشمال أفريقيا للتقنية «ميناتك 95». ويملك هذا المعرض فرصة قوية للنجاح، حيث سيقام أثناء انعقاده المؤتمر الثاني لصناعة البرامج والإلكترونيات والاتصالات خلال نفس الفترة وفي نفس المكان.

ويعقد هذا المؤتمر برعاية اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا

الإلكترونيات وتقنية المعلومات وصناعة البرامج والاتصالات. ومن المتوقع أن تغطي النقاشات بين الحضور عالي المستوى هذه الاتجاهات وآثارها على سياسات واستراتيجيات تطوير مثل هذه الصناعات في العالم العربي إضافة لاستكشاف إمكانيات الاستثمار المشترك في ذلك المجال. وستتاح الفرصة للمشاركين لعرض منتجاتهم

ESCWA التابعة للأمم المتحدة وبعض المنظمات العربية والدولية الأخرى ومجلة بايت الشرق الأوسط، وتستضيف المؤتمر وزارة الصناعة والثروة المعدنية المصرية. ويؤمّ المؤتمر صناع القرار في المنطقة العربية من قطاع الشركات والقطاع الحكومي ومن الجامعات، بينما يتحدث فيه نخبة من المختصين في مجالات صناعة

Actually,
we prefer
to say that
Windows 95
is Digital
PC-ready.



**NEW DIGITAL CELEBRIS GL,
OPTIMIZED FOR WINDOWS® 95.**

With the launch of the Celebris GL line, Digital brings PC performance to new levels by incorporating all the best technologies available in one affordable PC family. Its high level, feature-rich models allow users to accomplish more efficient

and productive work
through a multitude of
performance related
enhancements.



Equipped with powerful Pentium® processors, pipeline burst cache technology and EDO memory, they offer increased system performance and memory bandwidth. Besides a unique keyboard that directly accesses Windows® 95 functions, the Celebris GL line has full multimedia capabilities with standard CD ROM and integrated audio on every system; it also has integrated 3D and 64-bit graphics with WRAM so you won't have to wait for true colour desktop publishing, photo re-

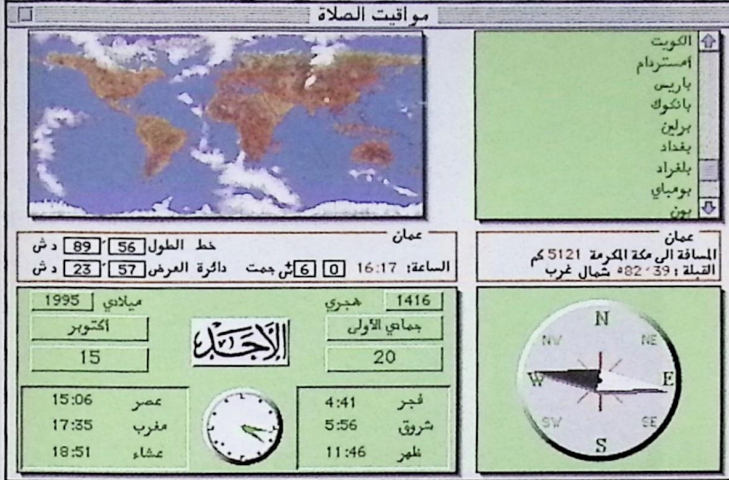
touching or 3D illustrations to load. And for corporate users, its integrated Ethernet and DMI make it the easiest machine to integrate in networking environment at a lower cost.

With all these advanced technologies as standard, it's no wonder that Windows® 95 feels at home with the new Celebris GL family.

**digital
PC**

*Digital Equipment, 1995. Digital, the Digital Logo and Celebris GL are trademarks of Digital Equipment Corporation. The Intel Inside and Pentium Processor Logos are trademarks of Intel Corporation. Microsoft and Windows 95 are registered trademarks of Microsoft Corporation.
UAE: Dubai - CNS, Tel : 827775, Fax: 827313; Pride Computer Centre, Tel: 366808, Fax : 366817, Abu Dhabi - CNS, Tel: 722888, Fax: 724151. **Bahrain:** NCS, Tel: 214415, Fax : 214337. **Saudi Arabia:** Riyadh - NATCOM, Tel: 4793916, Fax : 4776355, Jeddah - Saudisoft Co. Ltd. Tel : 6653470, Fax: 6694975, Dammam - Abdulla Fouad Co. Ltd., Tel: 8324400, Fax: 8345722. **Kuwait:** NCS, Tel: 4710576, Fax : 4713354. **Oman:** Muscat - OHI Telecom. Tel: 603606, Fax: 603608. **Qatar:** Doha - Mannai Trading Co., Tel: 412555, Fax: 411982. **Egypt:** Cairo - Giza Systems, Tel: 3490140, Fax: 3499253. **Jordan:** Amman - CES, Tel: 844088, Fax : 846494. **Lebanon:** Beirut - ICC, Tel: 860568.

«دلتا» و «أيديال» تعرضان جديدهما



حزمة الوقت المثالي من «أيديال سوفت»

الهيكلية المفتوحة التي تملئها المرحلة المقبلة من عصر الكمبيوتر، وفي الوقت ذاته يضمن كفاءة العمل في بيئة الخادم/المستفيد. وقد حرصت «دلتا» على أن يتميز نظامها الحاسوبي الجديد بالكفاءة والموثوقية والأداء العالي والتكامل

الإصدار الجديد من برنامج «دلتا» شركة «دلتا كمبيوتر» المصرية أثناء مشاركتها في معرض «جيتكس 95»، وكانت الشركة بدأت بطرح هذا البرنامج منذ أوائل الثمانينيات لتغطية حاجة قطاع الحاسبة العربية، كما أخضعتة طوال الفترة الماضية للكثير من عمليات التحسين والتطوير. وكان منسك الختام إصداره الجديد «دلتا الحاسب 7» لبيئة «ويندوز»، الذي يوفر متطلبات

اليوسف تطرح أنظمة اتصالات عالية التقنية

أعلنت اليوسف للكمبيوتر، إحدى أبرز شركات الكمبيوتر المحلية في دولة الإمارات، أنها ستعرض في «جيتكس 95» حلاً متطوراً لاتصالات الصوت والفيديو والبيانات، مجموعة متنوعة من أنظمة الكمبيوتر وحلول تقنية الخادم/المستفيد والطرفيات والبرامج وأنظمة الهاتف، عدا عن مجموعة متنوعة من برامج التعليم والتسليم للطفل العربي.

ونظام الاتصالات الجديد الذي طورته فنيو الشركة يستند على دمج عدة خدمات، كما يستند على «باساج واي تيليفوني سيرفيسيز» وهو حل لتكامل الهاتف والكمبيوتر طورته كل من شركة AT&T و«نوفيل» بحيث يمكن معالجة المكالمات الهاتفية من خلال التطبيقات. وهذا الحل يمكن أن يوفر اتصالات متطورة بين أي مكانين في العالم لتبادل الصوت والصورة والبيانات. كما يمكن التداول بالفيديو من سطح المكتب باستعمال هذا النظام وباستخدام منتج «فيسيتوم» من AT&T. وقد طورت شركة اليوسف استراتيجية تجمع بين الخبرة في التسويق والإبداع التقني لخدمة أسواق المنطقة بتقديم الحلول المتكاملة في مجالات الاتصالات والكمبيوتر. ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971 4 359 550

فاكس: 971 4 359 440

السنة المالية، وإمكانية إصدار التقارير المختلفة وتشكيل الميزانيات بالنمط المطلوب. ويتوفر البرنامج باللغتين العربية والإنكليزية، وفي بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش» لستخدام واحد أو لعدة مستخدمين. كما حاز على جوائز دولية ومحلية، واعتمدته شركة طلال أبو غزالة الدولية وجامعات كثيرة لأغراض التدريب العملي. وتعرض الشركة كذلك برنامج «الخازن المثالي»، وهو برنامج مُعد لإدارة المخازن والمشتريات والمبيعات وإدارة المخزون والموردين. من أهم ميزات هذا البرنامج سهولة التعليم والاستخدام وتوفير التدقيق الفوري على المدخلات ووجود نظام متعدد المستخدمين والامتيازات لكل منهم، وهو متوفر للعمل في بيئة «ماكنتوش» وسيوفر إصدار للعمل في بيئة «ويندوز» قريباً جداً.

وهناك أيضاً حزمة برامج «الوقت المثالي» تتضمن ثلاث برامج، وهي الأجنحة العصرية لتنظيم المواعيد، ودليل الهاتف الآلي، ومواقيت الصلاة.

ويتوقع أن تطرح الشركة قبل نهاية العام إصدارها الجديد «المكتب المثالي» الذي يجمع بين هذه البرامج. ■

لمزيد من المعلومات:

«دلتا كمبيوتر»

هاتف: 202 244 4979

فاكس: 202 243 5665

«أيديال سوفت»

هاتف: 962 6 688 123

فاكس: 962 6 687 476

وسهولة الاستخدام. وساعد في تحقيق ذلك توظيف «دلتا» لواجهة المستخدم الرسومية. حيث يمكن استخدام «الماس» للتأشير والنقر كما يمكن استخدام القوائم المنسدلة والقوائم الفرعية وأزرار الأوامر.

هذا الإصدار من «دلتا الحاسب 7» لبيئة «ويندوز» متوفر باللغتين العربية والإنكليزية مما يضمن لبرامجه الفرعية تكاملاً ودقة وكفاءة عالية. كما ينتظر أن يحسن من أداء المؤسسات بمختلف أحجامها، حيث يمكن معالجة البيانات القديمة وربط الفروع المختلفة واستخراج الميزانيات وإعداد دليل الحسابات والقيود اليومية والعامية وتحويل البيانات وغير ذلك.

ويجى عرض الإصدار الجديد في «جيتكس 95» ليؤكد نهج «دلتا» في تطوير التطبيقات العربية على أسس علمية وتقنية عالية المستوى. وهناك العديد من التطبيقات الأخرى التي تقدمها الشركة في مجالات مختلفة مما يحتاجه المستخدم العربي.

ومن ناحية أخرى، ستساهم شركة «أيديال سوفت» الأردنية في معرض «جيتكس 95»، وذلك من خلال جناح «آبل»، حيث تعرض عدداً من منتجاتها.

وأبرز ما تقدمه الشركة هو برنامج «المحاسب المثالي» الذي أعد بشكل خاص ليتلائم مع نظم الحاسبة العربية والدولية، ومن ميزاته القدرة على مسك عدد غير محدود من الدفاتر لمؤسسات وسنوات مختلفة، وتوفير مستويات مختلفة من الحماية عن طريق أقراص الحماية وكلمات السر لكل مستوى من العاملين. كما يتميز البرنامج بقدرته على عمل الرسوم البيانية والتحكم ببدء

«المتمم» يحترف في «جيتكس 95»



الكافية للعمليات الكبرى والمعقدة، وبخاصة في الشركات الكبرى. ويدعم البرنامج الارتباط بين أكثر من شركة أو فرع، أو أكثر من سنة أو عملة، ومعدلات التبادل اليومي، وتسلسل الكلفة، والكثير غيرها. كما يقدم البرنامج ربطاً فريداً بين الوثائق؛ بما يتيح تمرير الوثيقة عبر مجمل عمليات الشركة المحاسبية، ويأخذ بعين الاعتبار عمولات موظفي المبيعات والزبائن والتقاعد والاقتطاعات المالية.

ويطرح هذا الإصدار المحترف بأكثر من لغة، تستهدف «مايكرونك» السوق الدولية، والمشاريع المشتركة التي تحتاج تعدداً في اللغات. وتوفر الشركة للذين يشترون نسخهم خلال المعرض ترقية مجانية لهم إلى الإصدار العامل مع «ويندوز 95» والمنوي طرحه في الصيف القادم. ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 202 361 1525

فاكس: 202 349 8784

من المقرر أن تطرح شركة «مايكرونك» المصرية الإصدار المحترف من برنامجها المحاسبي «المتمم» خلال مشاركتها في معرض «جيتكس 95». ومن أبرز مزايا هذا البرنامج ثنائية اللغة، والتي تميز بها منذ إنطلاقه لأول مرة عام 1987 في بيئة «دوس».

وقد طرحت الشركة النسخة الخاصة لبيئة «ماكنتوش» من هذا البرنامج عام 1992، ونسخة «ويندوز» المعيارية عام 1994.

ويتميز الإصدار المحترف من «المتمم» بتوفير خاصية الترابط من خلال دعمه لقواعد البيانات المفتوحة من خلال محركه الخاص، عدا عن استخدام تقنيات برمجية حديثة تزيد كثيراً من سرعته.

ويتيح البرنامج للمستخدم أن يستفيد من مصمم تقارير فعال يعمل بطريقة «ما تراه تحصل عليه»، كما يحتوي الإصدار المحترف على ميزات التبادل الديناميكي للبيانات، وتقنية OLE2.0، عدا عن ميكانيكية مفتوحة للوثائق ورسوم بيانية مضمنة.

وقد صمم هذا البرنامج ليوفر لمستخدمه المرونة

من المحيط إلى الخليج

BYTE
الشرق الأوسط

المجلة العربية الوحيدة

التي تحتوي أحدث المعلومات

عن صناعة الكومبيوتر العالمية

بلسان عربي وتوفر تغطية شاملة

للشرق الأوسط، من داخل الشرق الأوسط

« صن » : الشبكة هي الكمبيوتر

بين أجهزة المؤسسة الواحدة، ولذلك فإنها تنتج الأجهزة والحلول المناسبة لذلك.

ففي مجال الأجهزة، أعلنت «صن» مؤخرًا عن إنتاجها لجهاز «نيترا» الخادم، والذي يعتبر جهازًا متكاملًا جاهزًا لتشغيل شبكة «إنترنت»، يمكن الشركات من تأسيس خدمات قائمة على «إنترنت» بشكل سريع وسهل، وبكلفة منخفضة، كما يمكن أن تتصل به أجهزة مختلفة كالأجهزة الشخصية وأجهزة «ماكنتوش» و«صن» أو أي جهاز آخر. كما توفر «صن» العديد من المنتجات التي تتيح دمج الأجهزة الشخصية مع الشبكات، والتشبيك عندها يعني تشغيل تطبيقات «يونيكس» والاندماج مع شبكات محلية موجودة أو وصل الكمبيوتر الشخصي مع شبكة «صن»، وهكذا.

ولشركة «صن» فلسفة خاصة حول «إنترنت»، وهي ضرورة الاستفادة منها، لذا لا بد أن يتعرف رجل الأعمال على إمكانيات الاستفادة منها ماديًا، فالمستخدم المنزلي يستطيع أن يحصل على المعلومات، أو مراسلة أصدقائه من خلالها، لكن رجل الأعمال يحتاج إلى أكثر من ذلك، فشبكة «إنترنت» ليست بمجال للتسلية في المؤسسات، وإذا لم يتم إدارة التعامل معها بشكل صحيح فسيؤثر ذلك على الإنتاج بشكل سلبي. كما أن رجل الأعمال يحتاج إلى التعرف على كيفية استعمال «إنترنت» بأمان، أي حمايته من إصابة أجهزته بالفيروسات نتيجة الاتصال بالشبكة، ولهذا تقوم «صن» بتقديم الاستشارات اللازمة في هذا المجال. وتعتبر «صن» نفسها نموذجًا على استعمال «إنترنت» في المؤسسات، إذ يتبادل موظفوها حوالي مليون ونصف المليون رسالة بريد إلكتروني يوميًا عبر فروع وأقسام الشركة المختلفة. وكانت «صن» قد بدأت بتقديم التدريب التقني لزيائنها منذ فترة ليست بالبعيدة، وافتتحت مراكز تدريب في جميع أنحاء العالم، تقدم من خلالها برنامج تدريبية بنفسها، أو عن طريق جهات أخرى مؤهلة ومرخصة من قبل «صن»، والتي يمكنها أن توفر 60 إلى 70 بالمائة من التدريب للدورات ذات الأعداد الكبيرة من المشتركين، كمقدمة في نظام «يونيكس» مثلاً، وذلك باستخدام مواد «صن» التدريبية، حيث تقوم الشركة قبل ذلك بإعداد المدربين أنفسهم. يقول السيد روبرت إسكندر مدير عام «صن» في الشرق الأوسط: «إن مما لا يعرفه الناس أن «صن» هي المدرسة الأولى في تعليم «يونيكس» في العالم، وأن عدد الذين دربتهم «صن» على «يونيكس» خلال الأعوام الماضية يقدر بالآلاف، سواء بشكل مباشر أو من قبل الجهات المرخصة من قبل «صن»، كما أننا نتعاون مع هيئات على مستوى عالٍ في مجال التدريب، فقد قمنا بالتعاون مع «ريتسيك» في مصر بإعطاء دورات تدريبية متخصصة لمجموعات من الطلبة المصريين على أنظمة «صن»، وسنكون على استعداد للتعاون مع أي جهة عربية أخرى لتحقيق ذلك.»

والتزام «صن» تجاه التشبيك كبير جدًا، لذلك فإنه عندما يعمل دنيش باهال في مكتبه، يرى على شاشة جهازه ما يقارب الخمسة عشر نافذة مفتوحة في الوقت نفسه، وقد يكون بعضًا من بياناته موجودة في شركة «صن» في الولايات المتحدة الأمريكية، وبعضًا آخر على الجهاز الخادم عنده في الشركة، أو في فرع الشركة في المملكة المتحدة، وعندما تتكلم «صن» عن التشبيك فهي تقصده في جميع مستوياته، سواء مع «إنترنت» أو

شركة «صن» وأحدة من أكبر شركات الكمبيوتر المتخصصة في محطات العمل والشبكات، وعلى حد تعبير دنيش باهال مدير التسويق الإقليمي في الشركة نحن شركة شبكات، نحن لا نصنع أجهزة كمبيوتر شخصية ولا أجهزة متوسطة، بل نحن نصنع الكمبيوتر والشبكات معًا، وهذا هو ما يطور الإنتاجية، ولهذا كان شعارنا، الشبكة هي الكمبيوتر.

أجهزة شخصية

« ديجيتال » تسهل استخدام « ويندوز 95 »



تمثل عائلة «سيليبريس GL» مجموعة من الأجهزة المكتبية عالية الأداء. وهي تحتوي على مستوى عالٍ من تكامل الصوت والفيديو والتشبيك وبسعر منافس لمثيلاتها من الأجهزة، الأمر الذي يجعل منها عميلًا مثاليًا لنظام التشغيل «ويندوز 95». وتوفر هذه الأجهزة تقنية متكاملة مناسبة لاحتياجات الانتماء في الشركات مثل العروض بالأبعاد الثلاثية والتحليل العلمي والمالي والتداول عن طريق الفيديو. فمكونات هذه الأجهزة من النوع عالي الأداء مثل: معالج «بنتيوم» وذاكرة EDO ورسومات موسعة ذات 64-بت وناقل PCI ومجموعة شرائح «إنتل تريتن FX». كما تحتوي هذه المجموعة من الأجهزة ميزات تقنية الوسائط المتعددة عالية الجودة لمحطات العمل. وإضافة لما سبق، تعمل الشركة على تكامل متحكم «إيثرنيت PCI» لتيسر

للمستخدمين خيارات تشبيك مختلفة كما توزع مع هذه الأجهزة برنامج مستعرض «سبراي إنترنت» للشبكات المحلية. وتعتبر أجهزة «سيليبريس GL» من الأجهزة المثالية لاستخدامها في تشغيل «ويندوز 95» و«ويندوز 3.11» لمجموعات العمل و«ويندوز NT» و«OS/2» و«يونيكس DOT» نظراً لاستراتيجية التثبيت المزدوجة التي تتضمنها هذه الأجهزة.

وبناءً على الخدمات والدعم الذي تقدمه «ديجيتال» كونها شريكاً مرخصاً لدعم منتجات «مايكروسوفت»، فقد تم اختيار «ديجيتال» ضمن فريق الدعم الفني عندما تم إطلاق «ويندوز 95» لمساعدة المستخدمين من الشركات على الانتقال لاستخدام «ويندوز 95» و«أوفيس 95».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971 4 348 844

فاكس: 971 4 347 289

Data Bank

جميل جديد من بنوك المعلومات يحفظ لك تلفوناتك، مواعيدك، وينبهك عليها مع ساعة وآلة حاسبة

NEW GENERATION OF DATA BANK

Save your Telephone, Schedule, Alarming time with Clock & Calculator



ساعة مع منبه يومي
Clock & Daily Alarm

ثنائي اللغة (عربي - إنجليزي)
Two language (Arabic-English) Unit conversion
(cm, m, Inch, M, KM, S, NTS,.....)

آلة حاسبة
Calculator

دلیل، هاتف ثنائی اللغة (عربی - انجلیزی) —

Two language (Arabic-English) Telephone directory

دفتر مواعيد مع منه ثنائي اللغة (عربي - انجليزي) —

Two language (Arabic-English) Alarm schedule

— كلمة سر للمحافظة على سرية المعلومات الأكثر خصوصية —
 — Password for more Privacy operation —

Agent Wanted

هل تصدّق إذا قلنا لك أن كل ما ذكر أعلاه يحجم بطاقة تعريفك أو بطاقة أنتما نك؟؟!!

Do you believe that all above in the size of your credit card ?!!!!!!

LEMAN

DIEMAN BUSINESS INC.

10F-3, 202 NANKING E.RD.SEC.5,
P.O.Box 11656, Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel:886-2-7469958 Fax:886-2-7469963
TELEX · 20370 IMAN

« لينوتايب-هل » تكشف عن « أوريكس »

وهو عبارة عن ماسحة تعمل باسطوانة داخلية قادر على إنتاج صور ملونة بنوعية عالية. ويتمكن هذا النظام من استخدام قدرات فريق العمل الموجودة في برنامج «لينو كولور» بحيث يمكن تقسيم العمل وتوزيعه على عدد من محطات العمل في نفس الوقت بطريقة متوازنة. وتعرض كذلك، نظام «سفير» وهو عبارة عن جهاز مسح مسطح جديد يتيح إنتاجية عالية لتطبيقات النشر المكتبي. ويتضمن هذا النظام برنامج «لينو كولور» الذي يرفع قدرة النظام التحليلية من 1200x600 إلى 3600x3600 نقطة في الإنش.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك جهاز «لينو ترونك مارك 10» وهو جهاز تصوير يمكن بواسطته الحصول على فرز ألوان على الفيلم، وهو مزود أيضاً بنظام «نوكا ريب» لمعالجة الصفحات الذي يحتوي على لغة «بوست سكريبت».

لمزيد من المعلومات:

«لينوتايب-هل»: جناح رقم 2-L3

«أوريكس» على عدد من المميزات الخاصة بالعربية والفارسية والأوردو مثل إيقاف وتشغيل الكاشيدة ومرونة تشكيل الحروف وإمكانية إنشاء كسور عربية.

كما يمكن في هذا البرنامج تسمية الملفات باستعمال 32 حرفاً بحد أقصى، إضافة لاسترجاع وحفظ الوثائق بسرعة كبيرة، بينما يتم تصميم الصفحات باستعمال الحافظات وبعد ذلك يستخدم السحب والإفلات لوضع النصوص والصور والملفات فيها. ويحتوي البرنامج على مكتبة واسعة من أنواع الخطوط العربية العالية الجودة للاستخدام معه.

وإضافة لهذا البرنامج، تطرح «لينوتايب-هل» منتجات جديدة في الشرق الأوسط لتجهيزات ما قبل الطباعة حتى الحصول على فيلم نهائي عالي الجودة. ومن أهم هذه المنتجات، نظام «توباز روبوت» الذي يتكون من وحدة المسح «توباز» وملقم كاسيتات تلقائي يتسع لخمس حاويات ويسمح بسرعة 20 صورة عالية الجودة في الساعة. ونظام «كروماغراف أس 3400»

تسعى «لينوتايب-هل» وهي الشركة المتخصصة في أنظمة وتقنيات النشر المكتبي، إلى جعل مشاركتها في «جيتكس 95» فرصة لتقديم الجديد في هذا المجال للمستخدم العربي. وأبرز ما تعوضه الشركة في هذه المناسبة هو برنامج «أوريكس» العربي للنشر المكتبي لبيثتي «ويندوز» و«ماكنتوش».

وقد تم تطوير هذا البرنامج بعد بحث عميق ودراسة شاملة لاحتياجات السوق مع أخذ اقتراحات ورغبات المستخدمين بالاعتبار. وطور البرنامج بشكل خاص ليغطي متطلبات اللغة العربية والفارسية والأوردو، مع إمكانية استخدام اللاتينية مع أي منها. ويشتمل

SMC توفر الإصدار

الرابع من مشغلات AIX

أعلنت شركة SMC عن طرح الإصدار الرابع من مشغلات AIX لموائمات ناقل الشبكات المحلية «إيثر باور» و«إيثر باور 2» و«إيثر باور 10/100». وسيساعد توفر هذا المشغل مستخدمى سلسلة أجهزة «باور 830 و850» من «أ.ب.م» على تنصيب أجهزتهم مع موائمات شبكة الاتصال المحلية «إيثرنت PCI» عالية السرعة. وبذلك تنضم SMC إلى مجموعة من المنتجين الذين طوروا مشغلات AIX لأجهزة «باور بي سي». ومن الملاحظ أن سوق مشغلات AIX تزدهر الآن وخاصة بعد تضمين «أ.ب.م» سلسلة أجهزة «باور بي سي» عالية الأداء لهذه المشغلات. لذلك يتوقع مديرو SMC رواج منتجهم الجديد الذي يوفر نقاداً سريعاً لشبكات الاتصال المحلية لبيئة الأتمتة القوية المتمثلة في أجهزة «باور بي سي».

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 49 89 928 7910

فاكس: 49 89 910 1034

شركات

« نيت ورت » تطرح عائلة « فاست ستاك »

وسائط متبدلة إضافية لاتصالات 10BASE-FL أو BNC أو AUI. ويعتبر هذا المنتج حلاً متكاملًا للتشبيك عالي السرعة. وتعمل «نيت ورت» لتوفير اتصالات «إيثرنت» السريعة لمعظم أنواع أجهزة الكمبيوتر الشخصية. ■

لمزيد من المعلومات:

«نيت ورت»: جناح رقم 1-P2.

تطرح شركة «نيت ورت» عائلة متكاملة من موزعات «فاست ستاك» القابلة للتعديل في معرض «جيتكس 95»، كما ترعى ندوة خاصة للتعريف بهذه التقنية. والموزعات الجديدة تجمع بين موزعات 100BASE-T وموزعات 10BASE-T الاقتصادية وعمل مقاسم «إيثرنت». كما تحتوي هذه الموزعات على وحدات متطورة تستند على وظيفة الموزعات مثل مشاركة أحمال الطاقة الخاملة ودعم RMON والحماية عن طريق التدخل. وتوفر تقنية عمل المقاسم الجديدة «فاست بايبس» المضمنة في موزعات «فاست ستاك» دعم 12 اتصالاً بسرعة 10 ميغابت/الثانية.

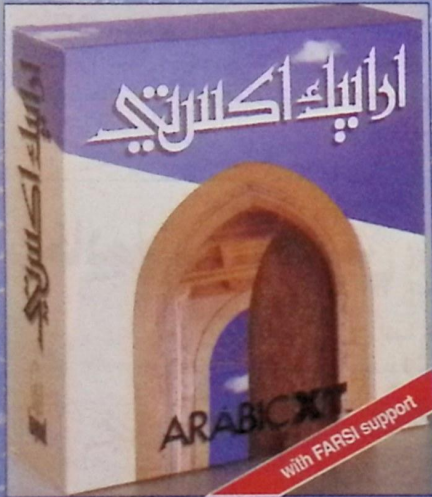
كما سيدعم نظام موزعات «فاست ستاك» المتراص الإصدار الجديد من موزعات 10BASE-T. أما موزعات «فاست ستاك» ذات 10 ميغابت/الثانية فهي أجهزة تحتوي على 16 منفذ قادر على دعم وحدة





LAYOUT'S ARABIC XT™
FOR QuarkXPRESS™

MACINTOSH™
WINDOWS™



لاياوت ليمتد

هاتف ٩٦١ ١٦٠٢٧٥٢ - ٩٦١ ١٢٠٠٥٣٩

فاكس: ٩٦١ ٩٩٣٤٣٩ - ٩٦١ ١٢٠٠٥٣٨

كديبوسوف ٧٤١٠٤٦١١

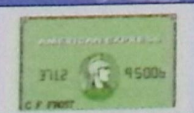
ص ب ١٦٥٤٧٩

بيروت - لبنان



كوارك اكس بريس هي علامة مسجلة لشركة كوارك في الولايات المتحدة الأمريكية وفي
العديد من البلدان الأخرى. أراييك اكس تي جي هي علامة مسجلة لشركة لاياوت
كل علامات التسجيل الأخرى هي ملكيتها على التوالي.

QuarkPress and Quark XTensions are trademarks of Quark, Inc. registered in the
U.S. Patent & Trademark office and in other countries. Aralio XT is a trademark of Layout
Ltd., registered in Lebanon and other countries. All other trademarks are the property of
their respective owners.



وسيكون «صالح 3» أول جهاز ناطق، وسيعمل
بشاشة تعمل بقلم من الشركة نفسها،
مشابهاً، بذلك، جهاز «نيوتن ميساج باد» من
«آبل». وثمة خصائص أخرى كتوفير القرآن
الكريم، وغيرها مما لا ترغب الشركة
بالإفصاح عنه حالياً.

ومن ناحية أخرى، حصلت
مجموعة «مبين» للتسويق والتجارة
مؤخراً على وكالة توزيع جهاز
«صالح 1» في المملكة العربية
السعودية.

وتقوم مجموعة
«مبين» الآن
بالتحضير لحملة
إعلامية كبيرة لترويج
منتجها الجديد في المملكة،
كما تبحث مع الشركة المنتجة
إمكانية الحصول على حقوق التوزيع في



الدول العربية الأخرى. ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 966 1 462 0045

فاكس: 966 1 462 6844

أفراد جدد في عائلة «صالح»

شركة «إيمان» من الشركات الرائدة
في إنتاج أجهزة تسخر شرائح
خاصة لأغراض اللغويات
العربية والترجمة بين اللغتين العربية والإنكليزية،
إذ تقوم سلسلة أجهزة «صالح» التي تنتجها
بتحديد المرادفات العربية أو الإنكليزية للكلمات
المقابلة لها في اللغة المناظرة.

وتعمل الشركة، حالياً،
على إنتاج الجيل الثاني
والثالث من «صالح» اللذين
سيكونان أكثر قدرة من
الجيل الأول، من حيث سعة
القاموس ليصبح بحدود
1200000 كلمة، فضلاً عن
ميزات أخرى، وتوفير ميزات
الاتصالات الهاتفية من الجهاز
الذي يبدو بحجم كف اليد.

وفي زيارة لمجلة «بايت-الشرق
الأوسط» عرض مؤسس الشركة السيد
صهيب صالح نماذج بلاستيكية لجيلي «صالح»
اللذين يتوقع عرض نماذج أولية لهما في
«جيتكس 95» ومعرض «كومديكس» في أميركا.

«لكسمارك» تعيد تعريف الأسعار

1200 نقطة في الإنش.
وتتراوح سرعة الطباعة في هذه الطابعات الأربعة
بين 16 صفحة في الدقيقة عند دقة 300 و600
نقطة في الإنش، و8 صفحات في الدقيقة عند دقة
1200 نقطة في الإنش.

ومن جانب آخر، ثمة طابعتان جديدتان ملونتان،
الأولى هي «كلر جيت برنت 1020» التي تطرح
أواخر تشرين أول/أكتوبر وتصل طابعاتها إلى 4
صفحات في الدقيقة بالألوان بدقة 600 × 300
نقطة في الإنش، والثانية هي «كلر جيت برنت
2070» التي تطبع بدقة 600 × 600 نقطة في
الإنش، وبسرعة صفحة واحدة في الدقيقة بالألوان.

كما طرحت الشركة موائم «مارك نيت IR»، وهو
موائم بالأشعة تحت الحمراء لربط أي طابعة أو جهاز
مكتبي مع الأجهزة المحمولة. ويسهل استخدام هذا
الموائم عمليات الطباعة ونقل الملفات. ■

لمزيد من المعلومات:

«لكسمارك»: جناح رقم N4-1

طرحت شركة «لكسمارك» مؤخراً
سبعة من الطابعات الجديدة
من بينها أولى طابعاتها

الليزرية، وأربع طابعات من سلسلة «أوبترا» للطباعة
باللونين الأبيض والأسود وبأسعار منافسة جداً.

وفي هذا السياق تأتي طابعة «أوبترا C» لتؤنن
بدخول «لكسمارك» إلى سوق الطباعة الليزرية
الملونة، وبدقة 1600 × 1600 نقطة في الإنش،
وبسرعة 12 صفحة في الدقيقة للونين، و3
صفحات في الدقيقة للطباعة الملونة، عدا عن ميزات
الاتصال بالشبكات في العديد من بيئات التشغيل
المختلفة

أما الطابعات الأخرى، وهي «أوبترا R+»،
و«أوبترا Rt+»، و«أوبترا Lx+» و«أوبترا
Lxi+»، فتقدم واستمراراً للنهج الذي اعتادت
سلسلة «أوبترا» تقديمه العديد من ميزات الطباعة
الفضلى، حيث تمنح المستخدم صوراً بجودة
الصور الفوتوغرافية، ونصوصاً بدقة 1200 ×

شبكة متطورة في جامعة السلطان قابوس

تتبنى

جامعة السلطان قابوس خطة ترمي إلى دمج الأنظمة الحديثة للتقنيات الرقمية في تجربتها الأكاديمية والتربوية، وفي هذا المجال أسست الجامعة في عام 1994 مشروعاً اتصالياً هدف إلى استكشاف وتبني الاستخدامات الجديدة المبتكرة لهذه التقنيات.

ونتيجة لجهود حثيثة، ومشاورات مستفيضة، فقد توصل مركز الكمبيوتر، في الجامعة، إلى تصميم كامل للبنية التحتية المستقبلية لشبكة الكمبيوتر التي ستشمل الحرم الجامعي بأكمله. وبعد ذلك قامت مراكز الكمبيوتر في جامعات بارزة، منها «هارفارد» و«كامبردج»، بفحص هذا التصميم؛ للتأكد من متانة وشمولية وتحملية هذه البنية. وقد سميت الشبكة المتخضعة عن هذه العملية باسم SQUnet.

ويشمل نظام SQUnet الشبكات الحرم الجامعي بأكمله، ويقوم بتلبية احتياجاته من خدمات الكمبيوتر. ويضم هذا النظام سبع شبكات محلية ممتدة (واحدة لكل كلية، وتدعم كل منها بيئات تشغيل متعددة منها «يونيكس» و«NT» و«نوڤيل»، وبها ما ينوف على 300 محطة عمل)، وتضم SQUnet كذلك عدة شبكات محلية صغيرة؛ لاستخدام مركز

الكمبيوتر والإدارة. ومما يجدر ذكره أن هناك ثلاثة مكونات رئيسية تشكل في مجموعها SQUnet. أما الجزء الأساس والناقل فهو واجهة البيانات الموزعة ليفياً FDDI. وهي شبكة محلية عالية السرعة (50 - 100 ميغابت/ثانية)، وتستخدم بروتوكول تمرير الشيفرة الموقت، وتدعم هذه الشبكة ما ينوف على ألف توصيلة مباشرة، في ممر ليفي متعدد الأنماط يبلغ طوله 124 ميلاً. وثاني هذه المكونات هو الشبكات المحلية على مستوى الكلية. وقد زوّدت كل كلية ببنية تحتية خاصة بها تتكون من: غرفة تحكم، ونظام أسلاك مهيكل، وموزع شبكة رئيس، وخادم ملفات المدرسين والموظفين، وخادم ملفات الطلبة. وفي الغالب ستشغل الخادومات «نوڤيل» نيتوير 3.1 و4.1 باستخدام بروتوكولات IPX/SPX؛ مما يتيح لمحطات العمل نفاذاً سريعاً فعالاً. أما النفاذ إلى الأنظمة الأخرى الموجودة في الجامعة، ومنها «أ.ب.م.» و«ديجيتال» و«هيولت-باكرد»، فهو متاح عن طريق دعم بيئة شبكة متعددة البروتوكولات، وبالتحديد البروتوكول TCP/IP.

والجزء الثالث والأخير هو نظام الخادم/المستفيد الموزع. ولكل كلية مجموعة تتألف من خادمي ملفات فعالين، يُخصص أحدهما لبرامج

هيئة التدريس والإدارة، ويُخصص الآخر للطلبة. وتتبنى SQUnet تقنية الخادم/المستفيد لتؤدي الكثير من أعمالها؛ فبهذا النظام تستطيع محطات العمل (المستفيدون) أن تنفذ للخدمات الموضوعية في مكان آخر في الشبكة، إذ يستطيع أحد مُدرسي كلية الهندسة، مثلاً، أن يستخدم محرر النصوص LaTeX المثبت في خادم كلية العلوم بمجرد طباعة أمر. ولا يختلف شأن الطلبة في ذلك عن شأن مُدرسيهم. ومن ناحية أخرى يستطيع المُستشارون الأكاديميون أن يطلبوا على السجل الدراسي لطالب ما، وأن يُقيموا أدائه من خلال نظام المعلومات عن الطلبة، كما أن في وسعهم أن يناقشوا طلبتهم مباشرة في البحوث والكتب والمقالات المخزنة في نظام المكتبة-دومنا اضطرار لترك مواقعهم. ■

حيدر علي رمضان

معرض دولي لتقنية المعلومات في قطر العام القادم

يشهد مركز المعارض الدولي في العاصمة القطرية الدوحة خلال الفترة من 16-19 كانون الثاني/يناير المقبل معرض «كيتوس 96». ومن أهم ما سيضمه هذا المعرض الأجهزة والبرامج المتعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات وأدوات المكاتب وأنظمة السكرتارية والمنتجات الإلكترونية.

ومن المتوقع أن يساعد الموقع المميز لدولة قطر في قلب منطقة من أكثر مناطق العالم نمواً في جذب عدد كبير من المهتمين من عارضين وزائرين.

ومن الجدير بالذكر أن هذا المعرض سيقام العام للمرة الثالثة. وقد شارك في أول وثاني سنة من هذا المعرض عامي 1993 و1994 شركات كبرى مثل: «غلف بيزنس ماشينز» و«أوراكل» و«مايكروسوفت» و«أبل» و«ديجيتال» و«زيروكس» و«فيليبس» و«مينولتا» و«صن» وغيرها. أما في المعرض القادم فستشارك AT&T و«إيركسون» مثيلاتها من الشركات العالمية الأخرى. ومن المنتظر أن يتضاعف عدد زائري المعرض هذا العام. ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971 4 359 550

فاكس: 971 4 359 440

شركات

خدمات «يونيكس» جديدة من «تاندم»

قالت شركة «تاندم كومبيوترز» إنها طرحت خدمات «يونيكس» جديدة مزودة

المتوقع أن تساعد قدرة التوصيل وعرض تردد المدخلات/المخرجات مستخدم «أوراكل 7» على

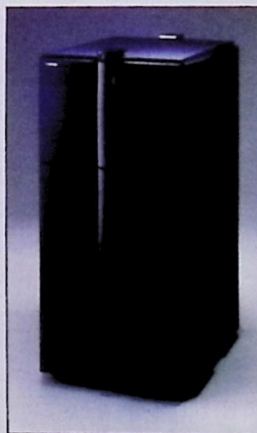
«تاندم» للتعامل بشكل أفضل مع تطبيقات معالجة المعاملات الضخمة والوسائط المتعددة.

وتتميز خدمات «إنتيغريتي S4000» بإمكانية تعديل المعالجة من خلال تبني مبدأ «العنقودية الكبرى» الذي تتيح هيكليته «سيرفر نيت»، حيث يمكن تعديل المعالجة لمستويات عالية عن طريق ربط أي جهاز مباشرة لجهاز آخر من خلال العنقود. ■

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 971 4 319 334

فاكس: 971 4 310 096



بتقنية «سيرفر نيت» مضمنة أطلق عليها اسم خدمات «إنتيغريتي S4000». وتوفر هذه الخدمات لمستخدميها مرونة لم يعهدها من قبل وإمكانية التعديل اللازمة لتحقيق مستويات مختلفة من قوة المعالجة، وقدرة غير محدودة للتعامل مع المواد.

ومن المتوقع أن تتعاون «تاندم» مع «أوراكل» لوضع قاعدة البيانات «أوراكل 7» الرائدة على خدمات «إنتيغريتي S4000»، بحيث تحقق أداءً عالياً لوجود تقنية «سيرفر نيت» إلى جانب «أوراكل 7». إذ من



صخر

أعلى برامج السر

المجموعة الأساسية

٢٨ برنامجاً عربياً في حزمة واحدة لتضع جميع أفراد الأسرة العربية على أعتاب عالم الكمبيوتر بسهولة ويسر

- ◆ **المكتب الشخصي**
منسق كلمات متطور ، جداول حسابات ، رسوم بيانية ، قاعدة بيانات ، رسوم حرة
 - ◆ **أدوات المكتب**
المحرر ، المفكرة الشخصية ، الخطاط الصغير ، ستة قواميس في برنامج واحد ، المدقق الإملائي عربي / إنجليزي ، الأمثال العربية ، مدرب الطباعة
 - ◆ **البرامج التعليمية الترفيهية**
اختبر معلوماتك ، اختبر ذاكرتك ، تعلم الصلاة ، هيا نتعلم ، الكلمات المتقاطعة ، كلمة السر ، الحرف الناقص ، مصنع الكلمات
- بالإضافة إلى ثمانية برامج ألعاب ترفيهية

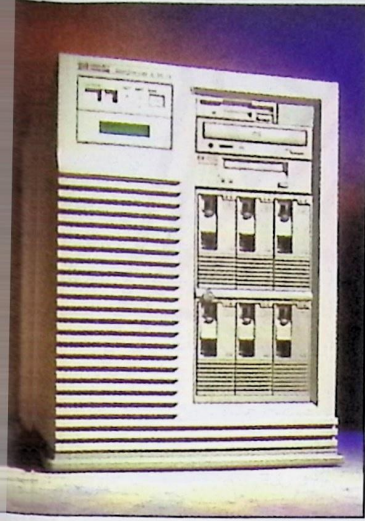
تعمل مع أية نوافذ عربية أو إنجليزية على الحاسبات المتوافقة مع IBM

**مدخل الأسرة
إلى عالم الكمبيوتر**



صخر لبرامج الحاسب

أجهزة وبرمجيات جديدة عالمياً



لأجهزة RAID ذات المستويات 0، 1، 5، 6، وذاكرات مكرسة مخبأة من المستوى الثاني، وذاكرة لفحص الأخطاء وتصويبها قابلة للتوسعة حتى 768 ميغابايت، ودعم MPS. وتتوفر الإمكانية كذلك لاستبدال أحد الأقراص إذا تعطل دونما حاجة لإنهاء عمل الخادم مع القدرة على إعادة إنشاء البيانات على محرك احتياطي. أما ميزة «سيرفر ريساتر» فتعيد تنشيط الخادم إذا ما توقف نظام التشغيل في الشبكة عن العمل.

للمزيد من المعلومات:

Hewlett-Packard
Geneva, Switzerland
Tel: 412-278-04111
Fax: 412-278-04770

موزع «إيثرنيت» جديد ذو 16 منفذاً

طرح «ML إليكترو-أوبتكس» موزع «إيثرنيت» جديداً، ذا 16 منفذاً، أطلقت عليه اسم «بليكس سويتش 5016». ويساعد هذا الموزع على تعظيم سعة نقل «إيثرنيت»، عن طريق إنشاء مجموعات عمل عالية الأداء ضمن الشبكات المحلية المتزامنة.

وحيث أن «بليكس سويتش» يتيح سعة توزيع داخلية قدرها 100 ميغابت/ثانية، فإن كافة المنافذ يمكن لها أن تتصل داخلياً في أن واحد، بمعدل 10 ميغابت/ثانية.

بدقة تصل إلى 600 X 300 نقطة/إنش (إذا ما استخدمت فيها الذاكرة الإضافية).

أما الطابعة الأخرى، «موديل 280»، فتستخدم معالج «إنتل» 80960CF بتقنية «ريسك» الذي يعمل بسرعة 33 ميغاهيرتز. وتتضمن هذه الطابعة ذاكرة «رام» بحجم 10 ميغابايت (قابلة للتوسعة إلى 32 ميغابايت)، واثنين وخمسين نوعاً من الخطوط، وتتضمن أيضاً فتحتين جيبيتين قادرتين لاستيعاب خرطوشة LAN-«إيثرنيت» قابلة للشبك، وخرطوشة محرك صلب 120 ميغابايت.

للمزيد من المعلومات:

General Parametrics
Berkeley, CA
U.S.A
Tel: 510-524-3950

طابعات حرارية ملونة الطرازان «موديل 240» و«موديل 280» هما الطرازان الأحدث، من بين مجموعة طابعات الورق العادي الحراري الملونة «سبكتر* ستار». وتدعم هاتان الطابعتان كلتاهما «بوست سكريب ليفيل 2»، وتطابق ألوان «بانتون». كما تتضمنان منافذ تسلسلية ومتوازية وأبل تووك. ومن الممكن أيضاً شبك «كلر كوبي كارتريج» في الفتحة الجيبية الجانبية؛ مما يوفر إمكانية الوصل مع المساحات الضوئية



الملونة، وعندها يكون بوسعك استخدام هاتين الطابعتين كناسختين بكامل الألوان. وتستخدم الطابعة «موديل 240» معالج «إنتل» 80960CA بتقنية «ريسك» وسرعة 25 ميغاهيرتز، كما تتضمن ذاكرة «رام» بحجم 6 ميغابايت (قابلة للتوسعة إلى 24 ميغابايت)، واثنين وخمسين نوعاً من الخطوط، وتستطيع الطابعة

خدمات شبكية قابلة للتعديل سلسلة «نيت سيرفر LS» هي سلسلة خدمات قابلة للتعديل؛ ابتداءً من معالجات «بنتيوم 75» الأحادية وحتى أنظمة «بنتيوم 100» و«بنتيوم 133» الرباعية المتعددة المعالجات المتناظرة. أما الميزات فهي عديدة، منها: ناقل نظام مستقل بسرعة 64 بت، وناقلاً PCI نظيران، ومتحكماً PCI لسكزي-2 السريع العريض

سجل أقراصك المدمجة بنفسك

«سبريسا 920» جهاز جديد، في لبته محرك أقراص مدمجة داخلي. وهذا المحرك قادر على نقل البيانات بمعدل 300 كيلوبايت/ثانية. وتتضمن مُنظَّم بيانات 1 ميغابايت. كما أن له القدرة على تسجيل قرص مدمج بسعة 650 ميغابايت في 30 دقيقة. وإذا ظهر خلل أثناء التشغيل فسوف تقوم خوارزمية استرداد القرص بإغلاق مقطع القرص حيثما وقع الخطأ؛ مما يتيح لـ «سبريسا 920» استعمال بقية القرص. ويستطيع المحرك أن يسجل ضمن صيغ متعددة للقرص المدمج: «CD روم»، و«CD روم XA»، و«CD أوديو»، و«أوديو كومبايند CD روم»، و«إ-CD»، و«فوتو CD»، و«فيديو CD». كما يتيح هذا المحرك التسجيل بثلاث طرق مختلفة: تسجيل القرص دفعة واحدة، والتسجيل التدريجي، والتسجيل على جلسات متعددة.

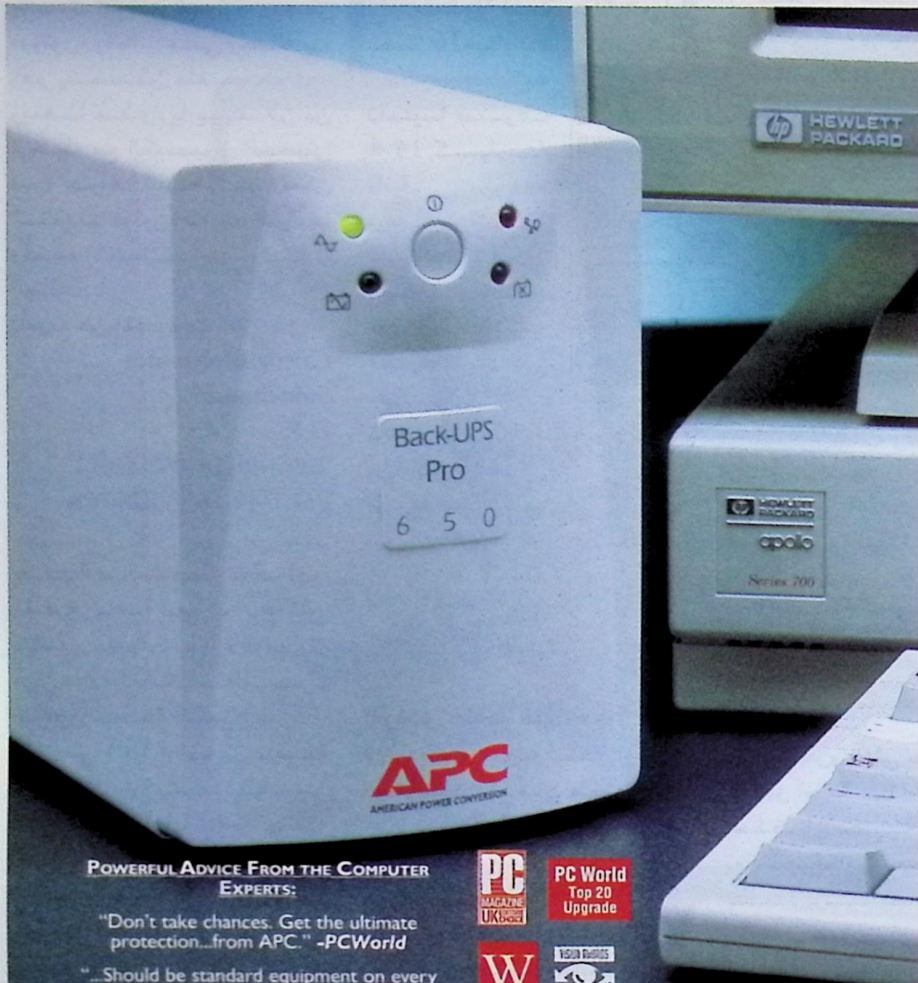


للمزيد من المعلومات:

Sony Component and Computer Products Group / San Jose, CA / U.S.A / Tel: 408-432-1600

IT'S NOT IF, IT'S WHEN

How new Back-UPS[®] Pro[™] keeps the "work" in workstation



POWERFUL ADVICE FROM THE COMPUTER EXPERTS:

"Don't take chances. Get the ultimate protection... from APC." -PCWorld

"...Should be standard equipment on every desktop... effective, affordable, designed to last..." -PC Computing

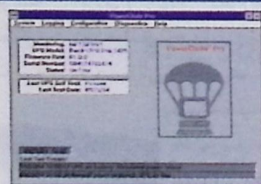


PC World
Top 20
Upgrade



NEW
Plug & Play
models
enhance
Windows 95
reliability

(available also for Windows, Windows NT, Windows for Workgroup, OS/2)



"Organizations can further ensure reliable system performance by choosing a UPS licensed to bear the Designed for Windows 95 Logo..." -Microsoft

Designed for
Microsoft
Windows 95

Back-UPS Pro Plug & Play comes with the Free PowerChute Pro Software that provides: safe automatic shutdown (whether you are there or not), power event recording for power quality analysis, real time display of UPS status, and certified Windows 95 Plug & Play compatibility for easy installation. (Free software included only with Back-UPS Pro PNP - Ref: BP xxx PNP)

New line-interactive Back-UPS Pro from APC (voted, 3-to-1, most reliable UPS manufacturer in PC Magazine's MagNet poll) combines a UPS, line regulator, surge protector and value-add features to provide clean, reliable power that advanced workstations need to "work."

In addition to instantaneous backup power, Back-UPS Pro's Automatic Voltage Regulation (AVR) corrects low and high voltages, saving battery power and extending battery life. AC and 10BaseT network port surge protection prevents surges from reaching equipment via power and data lines.



User replaceable, hot-swappable batteries (typical life 3-6 years) are a fast, safe and inexpensive way to service expired units.

Diagnostic LEDs, provide warnings and information (overload, on battery, replace battery) so you can avert problems before they affect uptime. During an extended loss of power, the UPS can shut down OSs like NetWare, Windows, Windows NT, LAN Manager, Unix, and OS/2 via communications interface port (available on BP420 model and larger, PowerChute software may be needed).



For more details on keeping the "work" in your workstations, contact APC today!

FREE Power Protection Guide!

Mail or fax to APC
Fax: +44 1753 511 033

Name _____
Title _____
Company _____
Address _____
City _____ Postcode _____
Phone () _____ Fax () _____
UPS Brand bought _____

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

The World's Most Reliable Power Protection

CONTACT: NADIA MOURCHED - nmourche@APCC.COM
28-32 Church Street - Slough, Berks - SL1 1PJ
PHONE: +44 1753 539 955 / FAX: +44 1753 511 033

INTERNET: apctech@apcc.com
NEW! WEB POWERPAGE: www.apcc.com

PowerManager[™] &
ProtectNet[™]
AC and dateline surge
suppressors.



STARTING AT \$35*

Back-UPS[®] &
Back-UPS[®] PRO[™]
UPS for PC and
advanced workstations



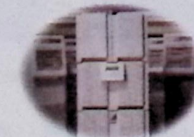
STARTING AT \$159*

Smart-UPS[®] &
Smart-UPS[®] v/s
Manageable UPS for
servers and networks



STARTING AT \$359*

MATRIX-UPS[™] &
ACCESSORIES
Modular UPS for client/
server datacenters



STARTING AT \$4850*

*Suggested list price exclusive VAT.

Copyright 1995, APC. Trademarks are the property of their owners.

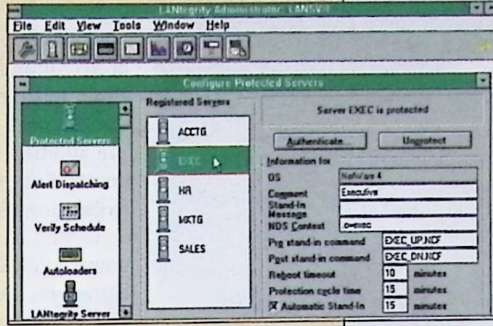
التكيف مع الأخطاء الطارئة في الخادم

في الأسواق الآن برنامج «لان تيغريتي» الذي كان خصصاً في الأساس لبيئة «نيتوير»، وهو حلّ يقف على أهبة الاستعداد للاسترجاع بيانات الخادم إذا حصل عطل طارئ. ويقوم هذا البرنامج بمراقبة الخادومات المحمية جميعها، كما أنّه

يستطيع أن يحلّ تلقائياً محلّ الخادم المتعطّل خلال 15 ثانية من لحظة اكتشاف الخطأ، بحيث يستطيع المستخدمون النفاذ إلى حساباتهم نفسها، وملفاتهم، وبرنامج المستفيد، وذلك بالطريقة نفسها كما لو أنّهم موصولون مع خادمهم المعتاد.

أما ميزة «إنتليجنت داتا فولت» فتحتفظ بنسخ أرشيفية من النسخ الحالية والسابقة للملفات، وتقوم بإدارة معظم الملفات النشطة للتخزين على الأقراص، وكافة الملفات الحالية في التخزين ذي التحميل التلقائي على الأشرطة. ومن المهم أن نذكر أيضاً أن «لان تيغريتي» يمكنكم من ترقية أو إعادة تنصيب خادماكم دون أي إرباك للمستخدمين في النفاذ إلى ملفاتهم.

للمزيد من المعلومات:
Network Integrity / Marlborough, MA / U.S.A
Tel.: 508-460-6670



للتوسع إلى 32 ميغابايت)، ومحركاً صلباً متحركاً بحجم 340 ميغابايت. أما التهيئة الثانية فتتضمن محركاً صلباً متحركاً بحجم 810 ميغابايت، وشاشة ذات مصفوفة نشطة، وذاكرة «رام» بحجم 16 ميغابايت، ومودم فاكس داخلياً بسرعة 14.4 كيلوبت/ثانية.

ويمكنك أن تحصل على ما تختاره من أجهزة التأشير، منها عصا التأشير القياسية من «ليكسمارك»، وكرة

تأشير من «لوجيتيك»، ولوح تأشير من «أليس».

للمزيد من المعلومات:

WinBook Computer
Columbus, OH
U.S.A
Tel.: 614-481-8041

أقراص صلبة متحركة

بين يديكم مجموعة أنظمة التخزين «ستامبيد» بسعات مختلفة: 1، و1.7، و2.1، و4.2، و9، و17.7، و30.1، و60.2، و120.4، و240.8، و480.16، و960.32، و1920.64، و3840.128، و7680.256، و15360.512، و30720.1024، و61440.2048، و122880.4096، و245760.8192، و491520.16384، و983040.32768، و1966080.65536، و3932160.131072، و7864320.262144، و15728640.524288، و31457280.1048576، و62914560.2097152، و125829120.4194304، و251658240.8388608، و503316480.16777216، و1006632960.33554432، و2013265920.67108864، و4026531840.134217728، و8053063680.268435456، و16106127360.536870912، و32212254720.1073741824، و64424509440.2147483648، و128849018880.4294967296، و257698037760.8589934592، و515396075520.17179869184، و1030792151040.34359738368، و2061584302080.68719476736، و4123168604160.137438953472، و8246337208320.274877906944، و16492674416640.549755813888، و32985348833280.1099511627776، و65970697666560.2199023255552، و131941395333120.4398046511104، و263882790666240.8796093022208، و527765581332480.17592186044416، و1055531162664960.35184372088832، و2111062325329920.70368744177664، و4222124650659840.140737488355328، و8444249301319680.281474976710656، و16888498602639360.562949953421312، و33776997205278720.1125899906842624، و67553994410557440.2251799813685248، و135107988821114880.4503599627370496، و270215977642229760.9007199254740992، و540431955284459520.18014397509481984، و1080863910568919040.36028795018963968، و2161727821137838080.72057590037927936، و4323455642275676160.144115180075855872، و8646911284551352320.288230360151711744، و17293822569102704640.576460720303423488، و34587645138205409280.1152921440606846976، و69175290276410818560.2305842881213693952، و138350580552821637120.4611685762427387904، و276701161105643274240.9223371524854775808، و553402322211286548480.1844674249708951616، و1106804644422573096960.3689348499417903232، و2213609288845146193920.7378696998835806464، و4427218577690292387840.14757393997671612928، و8854437155380584775680.29514787995343225856، و17708874310761169551360.59029575990686451712، و35417748621522339102720.118059151981372903424، و70835497243044678205440.236118303962745806848، و141670994486089356410880.472236607925491613696، و283341988972178712821760.944473215850983227392، و566683977944357425643520.1888946431701966454784، و1133367955888714851287040.3777892863403932909568، و2266735911777429702574080.7555785726807865819136، و4533471823554859405148160.15111571453615731638272، و9066943647109718810296320.30223142907231463276544، و18133887294219437620592640.60446285814462926553088، و36267774588438875241185280.120892571628925853106176، و72535549176877750482370560.241785143257851706212352، و145071098353755500964741120.483570286515703412424704، و290142196707511001929482240.967140573031406824849408، و580284393415022003858964480.1934281146062813696988816، و1160568786830044007717928960.3868562292125627393977632، و2321137573660088015435857920.7737124584251254787955264، و4642275147320176030871715840.15474249168502509575910528، و9284550294640352061743431680.30948498337005019151821056، و18569100589280704123486863360.61896996674010038303642112، و37138201178561408246973726720.123793993380200076607284224، و74276402357122816493947453440.247587986760400153214568448، و148552804714245632987894906880.495175973520800306429136896، و297105609428491265975789813760.990351947041600612858273792، و594211218856982531951579627520.1980703934083201225716547584، و1188422437713965063903159255040.3961407868166402451433095168، و2376844875427930127806318510080.7922815736332804902866190336، و4753689750855860255612637020160.15845631472665609805732380672، و9507379501711720511225274040320.31691262945331219611464761344، و19014759003423441022450548080640.63382525890662439222929522688، و38029518006846882044901096161280.126765051781324878445859045376، و76059036013693764089802192322560.253530103562649756891718090752، و152118072027387528179604384645120.507060207125299513783436181504، و304236144054775056359208769290240.1014120414250599027566872363008، و608472288109550112718417538580480.2028240828501198055133744726016، و1216944576219100225436835077160960.4056481657002396110267489452032، و2433889152438200450873670154321920.8112963314004792220534978904064، و4867778304876400901747340308643840.16225926628009584441069957808128، و9735556609752801803494680617287680.32451853256019168882139915616256، و19471113219505603606989361234575360.64903706512038337764279831232512، و38942226439011207213978722469150720.129807413024076675528559662465024، و77884452878022414427957444938301440.259614826048153351057119324930048، و155768905756044828855914889876602880.51922965209630670211423864986016، و311537811512089657711829779753205760.103845930419261340422847729932032، و623075623024179315423659559506411520.207691860838522680845695459864064، و1246151246048358630847319119012823040.415383721677045361691390919728128، و2492302492096717261694638238025646080.830767443354090723382781839456256، و4984604984193434523389276476051292160.166153488690818144676556367892512، و9969209968386869046778552952102584320.332306977381636289353112735785024، و19938419936773738093557105904205168640.664613954763272578706225471570048، و39876839873547476187114211808410337280.1329227909526545157412450943140096، و79753679747094952374228423616820674560.2658455819053090314824901886280192، و159507359494189904748456847233641349120.5316911638106180629649803772560384، و319014718988379809496913694467282698240.10633823276212361259299607545120768، و638029437976759618993827388934565396480.21267646552424722518599215090241536، و1276058875953519237987654777869130792960.42535293104849445037198430180483072، و2552117751907038475975309555738261585920.85070586209698890074396860360966144، و5104235503814076951950619111476523171840.170141172419397780148793720721932288، و10208471007628153903901238222953046343680.340282344838795560297587441443864576، و20416942015256307807802476445906092687360.680564689677591120595174882887729152، و40833884030512615615604952891812185374720.13611293793551822411903497657755458256، و81667768061025231231209905783624370749440.27222587587103644823806995315510916512، و163335536122050462462419811567248741498880.54445175174207289647613990631021832224، و326671072244100924924839623134497482997760.10889035034841457929522798122043664448، و653342144488201849849679246268994965995520.21778070069682915859045596244087328896، و1306684288976403699699358492537989931991040.43556140139365831718091192488174657792، و2613368577952807399398716985075979863982080.87112280278731663436182384976349315584، و5226737155905614798797433970151959727964160.174224564577463326872364769952698311168، و10453474311811229597594867940303919455928320.348449129154926653744729539905396622336، و20906948623622459195189735880607838911856640.696898258309853307489459079810793244672، و41813897247244918390379471761215677823713280.1393796516619706614978918159621588489344، و83627794494489836780758943522431355647426560.278759303323941322995783631924317697888، و167255588988979673561517887044862711294853120.557518606647882645991567263848633957776، و334511177977959347123035774089725422589706240.1115037213295765291983113447777727555552، و669022355955918694246071548179450845179412480.2230074426591530583966226895555455111104، و1338044711911837388492143096358901690358824960.4460148853183061167932453791110910222208، و2676089423823674776984286192717803380717649920.8920297706366122335864907582221820444416، و5352178847647349553968572385435606761435299840.17840595412732244671729815164443640888832، و10704357695294699107937144770871213522870599680.356811908254644893434596303288872817776، و21408715390589398215874289541742427045741199360.713623816509289786869192606577745635552، و42817430781178796431748579083484854091482398720.1427247633018579573738395213115541111104، و85634861562357592863497158166969708182964797440.2854495266037159147476790426231082222208، و171269723124715185726994316333939416365929594880.5708990532074318294953580852462164444416، و342539446249430371453988632667878832731859189760.11417980644148636589907161704924288888832، و685078892498860742907977265335757665463718379520.22835961288297273179814323409848577777664، و1370157784997721485815954530671515330927436759040.456719225765945463596286468196971555552128، و2740315569995442971631909061343030661854873518080.9134384515318909271925729363939431111104، و5480631139990885943263818122686061323709747036160.1826876833063781854385145872787862222208، و10961262279981771886527636245372122647419494072320.3653753666127563708770291745575724444416، و21922524559963543773055272490744245294838988144640.7307507332255127417540583491151448888832، و43845049119927087546110544981488490589677976289280.14615014664510254835081166982302977777664، و87690098239854175092221089962976981179355952578560.292300293290205096701623339646059555552128، و175380196479708350184442179925953962358711905157120.584600586580410193403246679292119111104، و350760392959416700368884359851907924717423810314240.1169201173160820386806493358858238222208، و701520785918833400737768719703815849434847620628480.2338402346321640773612986717716476444416، و1403041571837666801475537439407631698869695241256960.4676804692643281547225973435432952888832، و2806083143675333602951074878815263397739390482513920.9353609385286563094451946870865905777664، و5612166287350667205902149757630526795478780965027840.1870721877057312618890389374173181155552128، و11224332574701334411804299515261053590957561930055680.37414437541146252377807787483463623111104، و22448665149402668823608599030522107181915123860111360.7482887508229250475561557496692724622208، و44897330298805337647217198061044214363830247720222720.14965774016458500951123114933855489244416، و89794660597610675294434396122088428727660495440445440.29931548032917001902246229867710978488832، و179589321195221350588868792244176857455320990880890880.59863096065834003804492459735421956977664، و359178642390442701177737584488353714910641981761781760.1197261921316680076089849194670839139552128، و718357284780885402355475168976707429821283963523563520.2394523842633360152179698389341678279104256، و1436714569561770804710950337953414859642567927047127040.4789047685266720304359396778683356558208512، و2873429139123541609421900675906829719285135854094254080.9578095370533440608718793557366713111104، و5746858278247083218843801351813659438570271708188508160.1915619074106688121743758711473426222208، و11493716556494166437687602703627318877140543416377016320.3831238148213376243487517422946852444416، و22987433112988332875375205407254637754281086832754032640.7662476296426752486975034845893704888832، و45974866225976665750750410814509275508562173665508065280.15324952588853504973950070891787409777664، و91949732451953331501500821629018551017124347331016130560.306499051777070099479001417835748195552128، و183899464803906663003001643258037102034248694662032261120.6129981035541401989580028356714963911104، و367798929607813326006003286516074204068497389324064522240.12259962710882803979160056713429927822208، و735597859215626652012006573032148408136994778648129044480.2451992542176560795832011342685964544416، و1471195718431253304024013146064296816273989557296258088960.4903985084353121591664022685371929088832، و2942391436862506608048026292128593632547979114592516177920.98079701687062431833280453707438581777664، و5884782873725013216096052584257187265095958229185032355840.196159403374124863666569074014871635552128، و11769565747450026432192105168514374530191916458370064711680.3923188067482497273331381480297432711104، و23539131494900052864384210337028749060383832916740129423360.7846376134964994546662762960594865422208، و47078262989800105728768420674057498120767665833480258846720.15692752539



"What I need is a handy size notebook with a full-size keyboard."



"Yeah, and make the screen big enough so I don't go blind."



"That's all fine, but it better not weigh me down like a ball and chain."



IBM Solution #122248-B



a.k.a "ThinkPad® 701C"

Few computers in the world can be all things to all people. But one notebook just might be. The new IBM ThinkPad 701C. With its ingenious expanding keyboard and generous full-size colour screen, this compact 2kg notebook delivers awesome power

- 247mm (W) x 201mm (D) x 44mm (H)
- Weight : 2kg¹
- 10.4 inch² active-matrix TFT (701C) or dual scan (701CS) colour screens



- 486DX4 75MHz or DX2 50MHz
- Removable hard drive of up to 720 MB³



- Integrated infrared file transfer capability



and performance with truly unrivalled portability. An inspired paradox, in short. That's small when you carry it. And big when you work. This ThinkPad 701C. Just one more reason why there is a difference.



¹ Includes battery. Excludes external disk drive. Weight may vary ² Measured diagonally. ³ MB = million bytes. Accessible capacity varies.

أول كتاب عربي عن «ويندوز 95»

جهاد عبدالله



ومن الملح اللطيفة في الكتاب أنه يقدم للمستخدم عرضاً مبسطاً للدرس قبل شرحه، ثم يعطيه تلخيصاً مفيداً بعد إتمامه. أما التمارين فقد لاحظت فيها تركيزاً على الجانب العملي، وتذكيراً بكثير من التلميحات المفيدة بما يضمن أن يتم تطبيقها مباشرة باستخدام الجهاز، وبما يحقق الفائدة المرجوة بالممارسة والتدريب.

وعلى أي الأحوال، فليس في الكتاب إلا ما في النظام الذي يتحدث عنه من حداثة، وإن كان فيه بالطبع تطوير على طريقة العرض وتقوية لها، وعناية أكثر بالترجمة ودقتها، وهي أمور لم نعتد أن تفوت الدار الناشئة بالعربية.

لكننا نتمنى لو أن الدار تعطي بعض العناية للمعالجة الفنية للصور ولقطات الشاشة المستخدمة في هذا الكتاب، ذلك أن بعضاً منها يستحق عناية أكثر ليكون واضحاً، وكانت الدار ستكون موفقة أكثر لو كان لون غلاف الكتاب قريباً من ألوان «ويندوز 95» التي كانت ستعطيها مزيداً من التمييز وبخاصة عند التعامل معه بين عدة من الكتب، وهذه قضية تسويقية ليس إلا.

وخاتمة المطاف أن ما في هذا الكتاب من جهود هي جهود مشكورة، سواء في أصله الإنكليزي أم في ترجمته العربية التي أثبتنا عليها، أما المستخدم فنذكره أن الكتاب يدعو إلى الممارسة فعليه ألا ينساها. ■

وينتقل الكتاب بعد ذلك إلى الجانب العملي، حيث يبدأ الجزء الأول بتعليم المستخدم «العمل مع «ويندوز 95»»، فيعرفه كيفية تحديد مواقع البرامج وتشغيلها، وتنشيطها، وإدارة الوثائق المفتوحة، والبحث عن المواضيع، قبل أن يدرجه على «تخصيص» النظام، وهي من الميزات الحديثة في «ويندوز» التي تسمح للمستخدم بالوصول إلى برامجه ووثائقه بطرق مختصرة.

أما الجزء الثاني، فيتحدث عن تنفيذ الأعمال في «ويندوز 95» إذ يتناول استعمال ملحقات النظام والتعرف عليها، والعمل مع البرامج، والتبديل بينها أثناء العمل، ومشاركة المعلومات بينها، كما يتطرق إلى العمل مع البرامج المتوافقة مع بيئة «دوس».

وثمة تدريب تطبيقي أكثر وذو فائدة أكبر في الجزء الثالث الذي يتحدث عن تنظيم العمل وربطه ببعضه ببعض، من خلال تخزين الملفات والبحث عنها، والاتصال بأجهزة الكمبيوتر الأخرى في حالة العمل ضمن شبكة، حيث يبحث في إدارة الملفات، والتطبيق الجديد الخاص بها «ويندوز إكسبلورر»، وإدارة الأقراص ومعاينة الملفات، كما يشرح كيفية التنقل بحرية مع «بريف كيس» وتحرير الملفات عبره، ثم يعرّج على العمل مع الكمبيوترات الأخرى في الشبكة ومعاينة مواردها، وتعيين محركها، وإرسال الرسائل مع «مايكروسوفت إكستشينج»، والاتصال بشبكة «مايكروسوفت»، عدا عن عدد من قضايا الاتصال الأخرى.

أما الملحق فقد خصص للحديث عن تثبيت «ويندوز 95»، ويشرح فيه المؤلف بخطوات متسلسلة العمليات الضرورية لإعداد وتهيئة الجهاز قبل القيام بعملية التثبيت أو الترقية، والمتطلبات التي ينبغي توفيرها في الجهاز قبل البدء، ثم ينتقل إلى عملية التثبيت فيوضحها، ويشرح كيفية إعداد تطبيقات «ويندوز» الموجودة أصلاً تعمل مع النظام الجديد، مثلما يوضح كيفية إضافة أو حذف أي من التطبيقات.

وخاتمة الكتاب هي معجم للمصطلحات التقنية التي احتواها، يورد المصطلح الإنكليزي ورفيقه العربي ومعناه التقني.

لا يستطيع أي إنسان أن يتحدث عن «ويندوز 95» دون أن يتذكر الحملة الإعلانية الكبرى التي رافقته حتى إطلاقه رسمياً، ومن هنا فلا يستطيع المرء أن يتناول كتاباً عن هذا النظام دون أن يضطر للتنبؤ بحجم الضجة حول النظام، وبالتالي الهالة التي يمكن أن يكتسبها كتاب يمثل أول كتاب بالعربية عن «ويندوز 95».

والكتاب الذي بين أيدينا، وهو «الترقية إلى «ويندوز 95» خطوة خطوة»، لا يخرج عن هذا الإطار، إلا في كونه جزءاً من الحملة التي رافقت النظام الجديد قبيل إطلاقه، فهو مترجم عن كتاب أصدرته دار «مايكروسوفت» للنشر بالعنوان نفسه، قبل أن ترجمه الدار العربية للعلوم وتصدره بالعربية.

وواقع الأمر أن قضية الترقية هي إحدى أهم القضايا الملحة التي تحتاج إلى بعض الجهد، وبخاصة عند الانتقال من أنماط «ويندوز» التقليدية التي اعتادها الناس، إلى النمط المختلف كثيراً الذي يقدمه النظام الجديد، بكل ما فيه من جديد، على الأقل بالنسبة للذين لا يستخدمون غير «ويندوز»، أو يتعصبون له فلا يرون إيجابيات غيره.

والكتاب، وكعادة الكتب التي توجهها الدار العربية للعلوم إلى مستخدمي الكمبيوتر، يعتمد تسلسلاً تعليمياً ذا جانب تطبيقي، بعضه يعتمد على فطنة المستخدم وتحفزه الذهني، بينما يعتمد بعضه الآخر على تمارين تطبيقية أرفقت بالكتاب في قرص من.

وقد قسّم هذا الكتاب إلى أجزاء ثلاثة وملحق، قسمت كلها إلى دروس حدد الوقت المقترح لها بإشارة صغيرة في بداية كل منها. لكن الجديد في هذا الكتاب هو تخصيص مقدمة مطولة لتعريف القارئ بكيفية التعامل مع ما فيه من تمارين وبالطريقة المثلى للاستفادة منه، عدا عن إرشادات للإستعداد للعمل التدريبي المطلوب لنيل المنى التي يوفرها.

وهذه الإرشادات هي في واقع الأمر إرشادات إلى كيفية تشغيل النظام، وتفاصيل مبسطة عن كيفية التعامل معه.

الأكثر قوة أصبح الآن أكثر شهرة.



المحاسب المثالي™

باستطاعتك الآن إضافة وحدات وظيفية جديدة

إلى برنامج المحاسب المثالي وبحسب الحاجة:

مسك الدفاتر - محاسبة المخزون - نقاط البيع - الرواتب والأجور - شؤون الموظفين
محاسبة الموجودات الثابتة - مراقبة الدوام - مراقبة المقسم - الشيكات والدفعات - المدير العام.



آيديل سوفت ليمنت

IDEAL SOFT Ltd

للمزيد من المعلومات ومناقشة التوزيع في العالم العربي الرجاء الاتصال بالسيد عماد ملحس في فندق الماريوت - دبي خلال فترة معرض GITEX.

آيديل سوفت ليمنت . ١٥٧ شارع زهران . ص.ب. ١٨٢٧٥٦ عمان - ١١١١٨ / الأردن . هاتف ٦٨٨١٢٣ (١-٩٦٢) فاكس ٦٨٧٤٧٦ (١-٩٦٢)

أعراب «إنترنت»

وفي

الليلة الثانية بعد الألف الخامسة، قالت شهرزاد: سمعتُ أيها الملك السعيد عن السندباد البري، والسندباد البحري، والسندباد الجوي، وحتى سندباد جو-أرض-جو، ولكن لم تسمع بعد عن آخر السلاسل..

قال شهرزاد: ومن هو هذا السندباد الجديد؟

فقال شهرزاد: بلغني أيها الملك السعيد أنه كان في جزيرة العرب فتى وُلِدَ في بيت آفاء الله عيه بالغنَى والنعمة، ثم توفي والد الفتى، وخلف له ثلاثة آلاف ألف من الدولارات.. فسوّل الشيطان للفتى البغي، فصاحب رفقاء السوء، وألف معاشرته بنت الحان، فما مضت سنة إلا وقد افتقر الفتى وتفرّق عن أصحابه يبكي ويندب سوء حظه.

ثم ثاب الفتى إلى رشده، وعلم أن البكاء للنساء، فعمل ناطورا لعمارة إلى أن جمع لنفسه بعض النقود، واشترى كمبيوترا ومودما.. ثم شد الرحال إلى أرض جديدة لم تطأها قبله أقدام بدوي، ومنذ ذلك الحي، سمي الفتى «السندباد الافتراضي»...

لا تخافوا، لن أكمل القصة، يكفيكم ما

أنتم فيه من معاناة..

كل ما في الأمر أنني احترت من أين أبدأ في موضوع مثل هذا، فلم أر بَدْءاً من سلوك أسهل الطرق. والحديث عن «إنترنت» في عموم مثل هذا هو حديث رأي. والآن، بعد أن جربنا «إنترنت» فترة تكفي لكي نعي ما نتحدث عنه، أصبح في جعبتنا الكثير من الملاحظات.

وأولى هذه الملاحظات هي أنه، إلى إشعار آخر، من الصعب للغاية تعريب «إنترنت».

وأعني بكلمة «التعريب» هنا معناها التقني، إذ لا يوجد في «إنترنت» مقياس متفق عليه بين مستخدميها من العرب حول أبسط الأمور: صفحة المحارف Code Page. فمن دون اتفاق على صفحة محارف

واحدة، لن يستطيع مشترك من الدار البيضاء، مثلاً، إرسال رسالة بلغة الضاد إلى زميل له في مسقط دون أن تكون هناك مراسلات سابقة بينهما يتفقان فيها على صيغة محارف واحدة لرسائلهما، أو دون أن يرسلوا رسائلهما كملفات، وليس كرسائل عادية. ولن تستطيع شركة وضعت صفحة باللغة العربية على الشبكة العالمية WWW ضمان أن كافة من يطلع على تلك الصفحة سيستطيع قراءتها ما لم تكن تلك الصفحة على شكل صورة، وليس على شكل نص.. الأمر الذي سيفرّ الناس من الاقتراب من تلك الصفحة بسبب الوقت الطويل الذي سيستغرقه سحب محتوياتها للإطلاع عليها..

أما المتسبب في هذه الفوضى، فهو عدة أطراف، تبدأ بلجان المواصفات العربية، وتنتهي بشركة مايكروسوفت. ولن نطيل عن هذا الموضوع في هذه العجالة، لأن التفاصيل التقنية قد لا تهّم القارئ المستعجل. ويكفي هنا أن نقول إن «مايكروسوفت» تتحمل جزءاً لا بأس به من «الذنب» بقرارها اعتماد صفحة محارف خاصة بها بدلا من صفحة المحارف التي وضعتها «لجنة المواصفات الدولية» (صفحة 6-8859-ISO)، مما أدى إلى قطع صلة مستخدم «ويندوز» بزملائهم مستخدمي «ماكنتوش» و«يونيكس»، وعلى

العموم، سيجد القارئ المهتم بهذا الموضوع تفاصيل أوفى في مكان آخر من هذا العدد من بايت الشرق الأوسط. وقبل أن ننتقل لملاحظة أخرى، دعني أقول، هنا إن هذا الأمر قد وصل إلى درجة مريعة من الفوضى، وهي درجة ربما لا يصلحها غير البدء مرة أخرى.. عن طريق تبني كل نظم التشغيل لنظام المحارف الدولي Unicode.

دعونا الآن من التفاصيل الدقيقة، ولننتحدث عن أعراب «إنترنت».. قد يعتقد المرء أن هناك وجودا عربيا كبيرا في «إنترنت»، وبخاصة بعد اطلاعه على موضوع (مصادر «إنترنت» العربية والإسلامية) في هذا العدد، وقد يكون هذا الاعتقاد صحيحا بالقياس إلى عدد الناطقين بلغة الضاد في «إنترنت».. إلا أن هذا الوجود هو- بالقطع- دون المرجو ودون الممكن. كيف؟ الناظر إلى أعراب «إنترنت» يستطيع أن يصنف أغلبهم تحت خانة واحدة: الطلبة العربي في أميركا. وتصوروا معي كم سيكون حجم هذا الوجود لو شارك العرب الآخرون- كل من دولته- في «إنترنت» ولو استمر الطلبة العرب في المشاركة بعد عودتهم إلى بلادهم.. أظن أنه سيكون لنا وجود ليس بالهين. قد يقول قائل هنا: وما الفائدة من وجودنا في «إنترنت»- صغيرا كان أم كبيرا؟

إذا أدنا أن نكون عمليين، فردنا سيكون هو أنه يبدو أن، السائل لم يقرأ التقرير الذي نشرته مؤسسة بحثية أمريكية: Killen & Associates، والذي توقعته فيه أن يصل حجم التجارة التي تتم عبر «إنترنت» إلى حدود 600 بليون دولار بعد خمس سنوات. غير أننا لن نكون عمليين، و سنقول للسائل إن المصادر الهائلة للمعلومات الموجودة في «إنترنت»، وإمكانات الربط التي توفرها للمؤسسات والأفراد هي تبرير يكفي بحد ذاته.

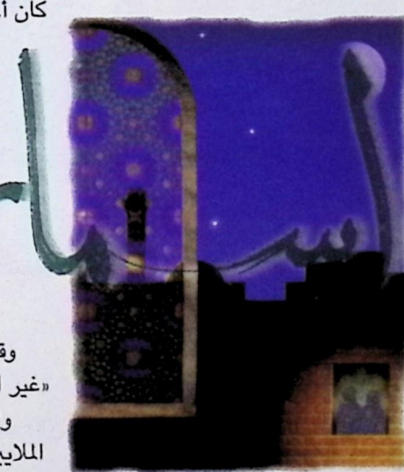
وقد يقول سائل آخر: أنت تعلم أن أخوف ما نخافه هو المعلومات «غير المباحة»، فكيف تحلم بدخولنا مثل هذه المعمة؟ والسائل هذا معه حق، غير أنه يكفي هنا أن نقول إن جزءاً من الملايين التي تنفق في «أمور ما» ينبغي أن ينفق في تطوير برامج تقوم ب «تقنية» المعلومات المتاحة لتناسب ذوق المتلقي (أو على الأقل الذوق المفترض في المتلقي أن يملكه).

وقد يقول آخر هنا: بعد عملية «الفترة» هذه، هل سيستحق ما يتبقى العناء؟

بالقطع سيستحق، ف «المعلومات السياسية» نستطيع أن نستغني عنها (إلا تكفي CNN)، والأمور التي لا تسمح بها عقيدتنا (الصور العارية وما شابه) لا نريد رؤيتها دون شك.. وما سيتبقى بعد ذلك سيكون المعلومات التجارية والثقافية، والأهم، التقنية.. ألا تستحق هذه العناء؟ وإن لم تستحق، ألا يستحق جزء من «كعكة» الـ 600 مليار دولار ذلك العناء؟

دعونا الآن نختم المقالة بمعلومة قد تهّم القارئ: برنامج «نتسكيب» (Netscape) الذي يسيطر على سوق البرامج القارئة لشبكة WWW ممنوع عليه أن يصدر إلى عدة دول لا تنظر الإدارة الأميركية إليها بعين الرضى، والدول هذه تشمل سوريا والعراق وليبيا وإيران.. والبوسنة! ■

تركي القصيمي: محال نظم وصحفي من الإمارات يمكن الاتصال به على بريد «إنترنت» turkialq@emirates.net.ae



تجكم تام Complete Control

is what you get when you manage your business or personal finances using EasyAccounts. It saves you time, handles repetitive tasks and remembers the way you work. It offers Arabic/English

functionality and is easy to use yet EasyAccounts cuts right through your work, giving you complete control and peace of mind. Don't settle for anything less. Order your copy today.

والانجليزية وهو سهل الاستعمال وفي نفس الوقت فعال ومتطور. منظم المال EasyAccounts يكمل لك أشغالك بسرعة ودقة، وبذلك يعطيك التحكم التام وراحة البال. لا ترضى بأي شيء أقل. احصل على نسختك اليوم.

هو ما تحققه عندما تستعمل EasyAccounts لتدبير أعمالك أو شئونك المالية الخاصة. من ضمن ميزات المتقدمة أنه يوفر لك جزء كبيراً من وقتك كما يتولى الأشغال المتكررة زيادة على حفظ خيارك المفضلة. كذلك فإنه يدعم العربية

Discover the easiest and best way to control your finances

اكتشف الطريقة الأسهل والأفضل للتحكم في شئونك المالية.

دعونا نراكم في جيتكس SEE YOU AT GITEX STAND # T3-9

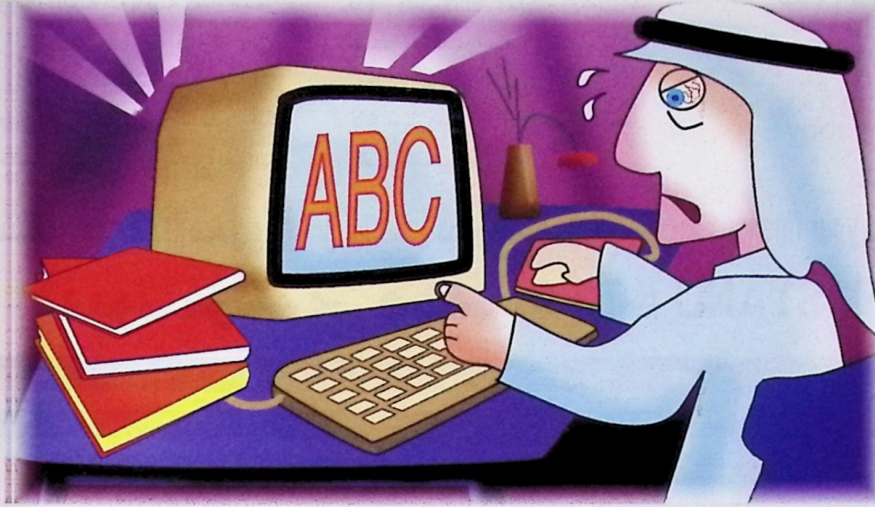
EasyAccounts Business & EasyAccounts Personal

The screenshot displays the EasyAccounts software interface. The top window shows a transaction summary for 'Air Travel' on 14 February 1995, with a total amount of 1500 US Dollars. Below this, a detailed list of transactions is visible, including 'Airline Tickets London - Dubai - London' and 'Airport Tax'. A menu is open, showing options like 'Report', 'Filter', 'Options', and 'Help'. The background features a repeating pattern of the 'munira' logo.

- Easy to use, clear screens and reports
- user defined codes and operations
- EasyAccounts works the way you do
- Reports and filters provide detailed financial analysis and user flexibility
- Automatic cheque and invoice printing
- Local duty and multicurrency support
- Many more advanced features

Munira Software Technology Limited
 72 New Bond Street London W1
 Tel +44 171 495 3363 Fax +44 181 943 3004

حق المستخدم العربي على شركات الكمبيوتر



يتميز المستخدم العربي عن غيره من مستخدمي الكمبيوتر حول العالم، بسبب قلة البرمجيات المتوفرة تجارياً ويمكن اعتبارها "معربة". ومن التعريفات الشائعة لعبارة "البرنامج المعرب" أنه ذلك البرنامج الذي يحتوي على واجهة باللغة العربية، أو يمكن التعامل مع الأحرف العربية من خلاله، بحيث يستطيع شخص لا يعرف الكثير من اللغات غير العربية أن يتعامل معه دونما إشكال. ولكي يتمكن المستخدم من استغلال البرنامج إلى أقصى حد، لا بد من توفر تعليمات أو كتب إرشادية مكتوبة باللغة العربية من قبل الشركات المنتجة.

ولكن هل تتوفر هذه الشروط فعلاً في البرمجيات الموجهة نحو السوق العربية؟ لقد اعتمدت حلول التعريب على توفير برمجيات وسيطة توفر إمكانية التعامل مع الحرف العربي بشكل شفاف (Transparent)، بحيث

تبقى التطبيقات الأصلية كما هي؛ قوائم الوظائف باللغة الإنكليزية وكذلك الشاشات بشكل عام. وزاد من تعقيد الأمر ظهور الواجهة الرسومية، مثل «ويندوز»، نظراً لانعدام حلول التعريب مبدئياً في تلك البيئة. لذا، قلماً يستطيع المستخدم العربي أن يتعامل مع الأنظمة المختلفة دون أن يكون ملماً بلغات أخرى لكي يتمكن من التعامل مع البرنامج، والرجوع إلى دليل المستخدم لحل مشكلة ما، ومراسلة الشركة المنتجة للحصول على المعلومات.

إذاً، فمسألة التعريب تعدى واجهة المستخدم؛ لا بد أن تكون البيئة المساندة للبرنامج المسوّق عربية أيضاً، كي لا يحجم عنه المستخدم الذي لم يحالفه الحظ في تعلم اللغة الإنكليزية.

ويمكن القول إن سوق برمجيات الكمبيوتر الشخصي بدأت، منذ زمن وجيز، بسدّ هذه الثغرة في عدد قليل من الأنظمة، بدءاً بتعريب الواجهة التي يتعامل معها المستخدم وانتهاءً في الفترة الأخيرة بإصدار الكتب المساندة بالعربية. ونؤكد هنا أن المقصود هو قيام الشركات المنتجة بإصدار تلك الكتب، وعدم الاكتفاء بمجهودات جهات أخرى نقدر لها الخدمة التي تقدمها للمستخدم، ومعروف أن وجود الكتب الصادرة عن الشركات المنتجة في السوق الناطقة بالإنكليزية لا يغني عن الكتب الإضافية التي نأمل أن تستمر في منطقتنا العربية.

وبغض النظر عن العوامل التي منعت سوق البرمجيات في المناطق العربية من التوسع بشكل أسرع وفي زمن أقصر، فإننا نرى الكثير من الشركات العالمية تؤسس قواعد لها في المنطقة، مما يوفر بداية طيبة لاستكمال شروط التعريب للبرمجيات تتمثل في الحصول على العون والمعلومات بلغتنا الأم. وإذا كان هذا التطور يحدث في مجال الكمبيوتر الشخصي نظراً لانتشاره بشكل أوسع فإن برمجيات الأجهزة الأكبر لها قصتها، إذ أنها، نظراً للتعقيد الذي تحتويه مقارنة مع الأجهزة الأصغر، تحتاج إلى مشغلين مختصين للتعامل معها. وهكذا، يقتصر مطلب التعريب هنا على توفير أنظمة بواجهات معربة على أن يبقى التعامل مع أنظمة التشغيل باللغة الإنكليزية.

وإذا تعمقنا في الموضوع، نجد أنه لا بد من تحليل مرحلة تطوير البرمجيات التي هي أصل كل شيء. فسوف تبقى برمجيات التطوير، لزمن، باللغة الإنكليزية نتيجة لتاريخ تطوير لغات البرمجة المعروف. ولأن المستخدم في هذه الحالة يكون مبرمجاً متخصصاً، فإن ذلك لا يسبب إشكالا طالما أن النتيجة النهائية هي برامج باللغة

العربية. ولكن، كيف يتعلم المبرمج العربي لغات البرمجة؟ من كتب إنكليزية بالطبع!! مع ما يعنيه ذلك من ارتباط المادة وأمثلتها بالإنكليزية وثقافتها ومجتمعها. بالتالي، يبقى تعامل المبرمج مع لغة الكمبيوتر مبنياً على ما تعرّض إليه أثناء فترة التدريب، وما أملته عليه الأمثلة التي حلّها في الصف. وهذا الوصف ينطبق على المبرمجين حديثي التأهيل الذين قد يواجهون صعوبة في التعامل مع البرامج العربية من خلال لغة جديدة.

ومن يستطيع أن يلومهم؟ وبخاصة أن مرحلة التدريب لم تتطرق إلى أي اعتبارات خاصة بالبرمجيات العربية. وهكذا، يجتاز المبرمج الجديد مرحلة تأقلم مع متطلبات الحياة العملية في بيئته الخاصة، اعتماداً على الخبرة المكتسبة وليس التأسيس الصحيح. أما المبرمج العربي الخبير فهو يدرك تلك الاعتبارات جميعاً مع تقدم الزمن ويستطيع التعامل معها بسهولة كلما دخل في مجال برمجة جديد. إن شركات الكمبيوتر تعزّز بمجهوداتها في مجال "الأقلمة" (Localisation). وقد أن الأوان لأن تمتد الأقلمة إلى أدوات التطوير، كي ترسخ تلك الشركات وضعها في الأسواق الجديدة. ولا نقصد هنا بالضرورة أن تصبح لغة البرمجة عربية، وإنما جعل مرحلة التدريب ذات علاقة وثيقة بخلفية المتدرب العربي، بحيث تكون نتيجة التمارين برامج معربة، تعلم المتدرب كيفية معالجة متطلبات اللغة العربية، بينما ترمز البيانات النموذجية التي تحتويها إلى أشياء مألوقة داخل بيئتنا العربية.

وفي تقديري الشخصي أرى أن توفير مثل هذه التسهيلات سيدفع عجلة تطوير البرمجيات العربية بسرعة إلى الأمام لأنها ستحقق ما يلي:

1- لن يضيق وقت طويل في حل مشكلات تتعلق بتعريب البرامج، لأن مرحلة التدريب ستوفر الحلول المناسبة.

2- سيتمكن المبرمج من الربط بين الميزات الجديدة التي تقدمها لغة البرمجة وبين التطبيقات الواقعية التي يستطيع تصميمها في بيئته.

3- ستثير اهتمام بعض المبرمجين المختصين الذين يرغبون في إجراء أبحاثهم العلمية الخاصة للوصول إلى نتائج أفضل في مجال البرمجيات المعربة.

ويقتضي التنويه أنني لا أنادي مباشرة بتعريب المصطلحات العلمية المتداولة، لأن تلك العملية تتبع التطور العلمي في منطقتنا ولن تحدث إلا بدافع من مستخدمي الكمبيوتر أنفسهم، وليس الشركات المنتجة. ■

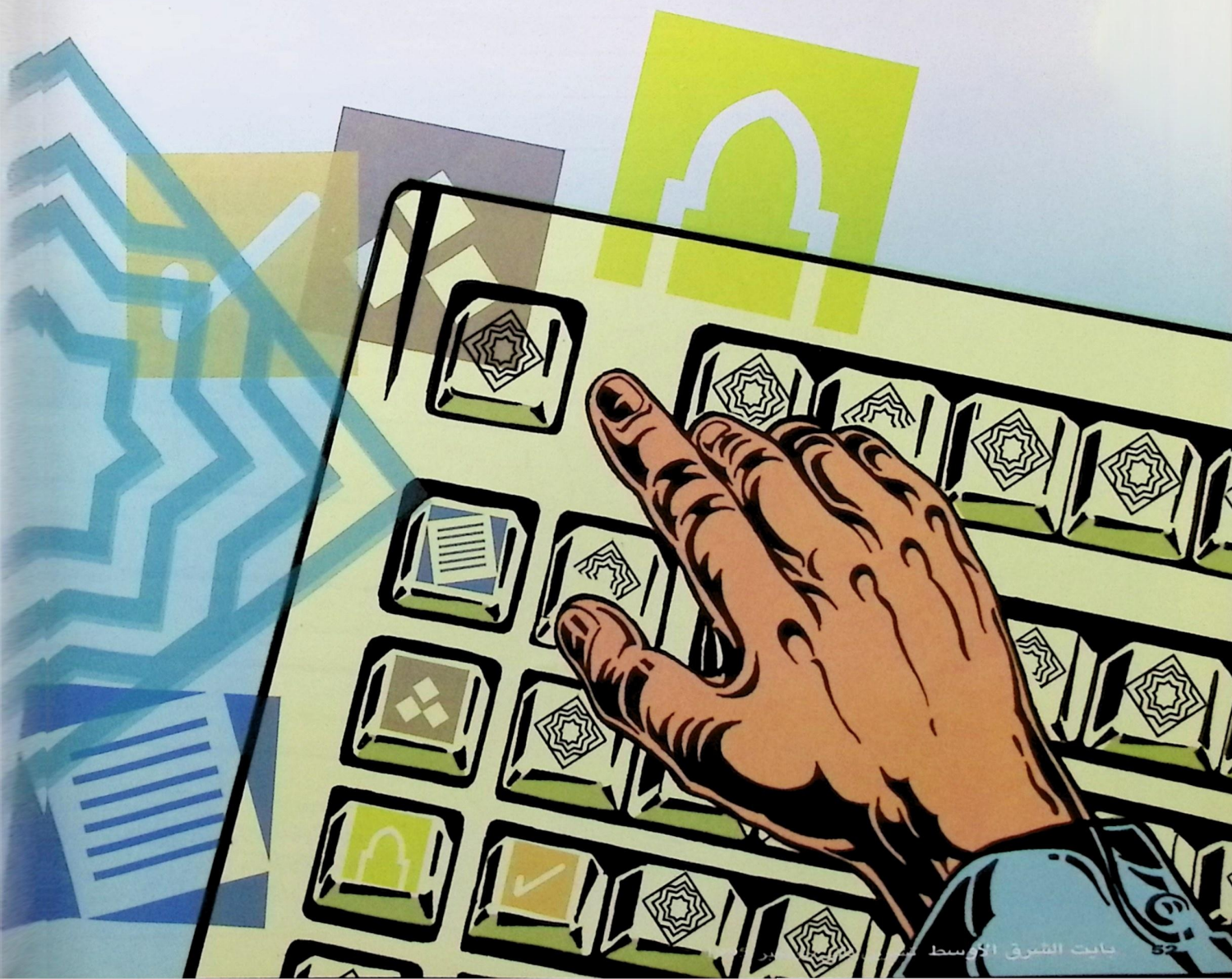
توافق الأنظمة



المحترفين
USA : (1804)4400027 - (1804)4405004 - CAIRO : (202)2444997 - (202)2440375
JEDDAH : (9662) 6520273 - RIYADH : (9664)-4777575 - (9661)4771581
DUBAI : (9714) 684404 - DOHA : (974) 323799 - KUWAIT : (965) 2645319

لا تذكر صناعة البرمجيات العربية إلا ويذكر معها اسم «صخر»، فهذه الشركة العربية الأصل والمنشأ كان لها أكبر مشاركة في صناعة البرمجيات العربية منذ أن كانت هذه الصناعة أحلام جامحة في عقول عدد من المطورين العرب في أواسط وأواخر الثمانينات، وحتى أصبحت حقيقة واقعة ومركزاً أساسياً لقطاع تقنية المعلومات في العالم العربي تتسابق إليها شركات البرمجيات العالمية والعربية على حد سواء.

"صخر" تصوغ مستقبل صناعة البرمجيات العربية



وأثبتت

تجربة صخر
لبرامج الحاسب أن
بمستطاع الطموح
العربي أن يحقق

الحلم الذي يسعى إليه. فقد تمكنت هذه الشركة خلال عمرها القصير أن تؤسس لصناعة برمجيات عربية ناجحة بعد أن كانت قد نجحت في إدخال الكمبيوتر إلى المنزل العربي بكثافة، إلا أن مسارها لم يكن سهلاً أبداً، بل كان مليئاً بالمصاعب والتحديات من توفير المصادر والتقنيات اللازمة لبناء مثل هذه الصناعة والتأسيس لقنوات توزيع ناضجة لها في العالم العربي، وتوعية المستخدمين من حكومات أو شركات وحتى مستخدم الكمبيوتر المنزلي الذي لم تعره عديد من شركات الكمبيوتر العربية أي اهتمام.

فقد كانت صخر أول من قدم مفهوم كومبيوتر العائلة عربياً، عندما طرحت في أوائل الثمانينيات جهاز «صخر MSX»، وهو الجهاز الذي اقتحم البيوت العربية وبيع منه أكثر من نصف مليون وحدة، لنقل إنها أسهمت في فك أمية الكثير من الأسر العربية تقنياً.

ولم يكن «صخر MSX» يباع وحيداً، فلا كومبيوتر دون برمجيات، وهكذا كانت البرامج التعليمية والترفيهية المتنوعة، ولغات البرمجة المبسطة مثل «صخر بيسك» و«صخر لوجو» عاملاً رافداً لدور الشركة تعليمياً وتربواً. وتميزت مجموعة العالمية، مالكة «صخر لبرامج الحاسب» باستثمارها طويل الأمد في مجال اللغويات الكومبيوترية التي بدأتها مبكراً، حيث قدمت المدقق الإملائي، والبحث في النصوص (في برنامج القرآن الكريم)، عدا عن بطاقات تعريب MSX منذ أيام أجهزته كومبيوتر صخر.

واستمرت قافلة التعريب تحث الخطى، فطورت «صخر» تقنية الشفافية والتي عرّبت من خلالها «ويندوز» بما عرف باسم «النوافذ العربية»، وهي تقنية «صخر» الاستراتيجية التي لم تتخل عنها رغم اتخاذها قراراً شجاعاً بتمكين منتجاتها من العمل في «مايكروسوفت ويندوز» العربية. ويوضح أشرف زكي، المدير العام في «صخر لبرامج الحاسب»، أسباب الاستمرار في توفير هذه «النوافذ» بالقول: «إننا نتوجه إلى مستخدمين عرب في بيئات أجنبية، أو مستخدمين مسلمين في أقطار غير عربية، وفي الحالين قد لا تتوفر لديهم نسخة «ويندوز» العربية، وهو ما لا نريد أن يكون عائقاً، لذا نوفر لهم تعريبنا الخاص».

أما البرامج الشرعية فقد شكلت نقلة نوعية في مجال التعامل مع الثقافة الشرعية وثوبتها؛ فمُنذ أن قدمت صخر برنامج القرآن الكريم في بداياته

الأولى، وحتى الوضع الحالي الذي يشمل البرنامج نفسه على قرص مدمج، وموسوعة السنة النبوية، وبرامج الفتاوى الاقتصادية وغيرها، كانت هذه البرامج، وما زالت، توفر للمستخدم المسلم مادة فقهية وشرعية تكفي كثيراً من حاجته. وتأتي خطة الشركة بتوفير هذه البرامج بلغات إسلامية أخرى تنمّة للمشروع لا بد منها.

وفي مجال برامج المكتب، قدمت الشركة مجموعة متكاملة من البرامج التي تلبي للمستخدم العربي معظم حاجاته المكتبية وتشمل معالجة الكلمات، والقارئ الآلي وحزمة «المكتب الشخصي» وغيرها من التطبيقات التي تتميز بملاءمتها لحاجة المكتب العربي.

وإضافة إلى هذه الجوانب، اتجهت «صخر» إلى ترسيخ وتعميق البحث الأساسي في مجالات رئيسة ثلاث من مجالات معالجة اللغة العربية ألياً وهي: التعرف على الكلام، وقواعد بيانات النصوص المتكاملة، والترجمة الآلية. وثمة سعي للاستفادة في هذه المجالات الجديدة من تجارب شركات أخرى وقّعت العالمية معها اتفاقيات تعاون. ومع أن «صخر» نشأت وتطورت في الكويت، إلا



أن انتقل مركز عملها إلى مصر، عام 1990، أضاف بعداً جديداً وزخماً أكبر لميدان عملها الذي توسع، فشمّل إنشاء مركز متخصص بالتراث يعنى بالبرامج الشرعية.

وقد اتخذت صخر في هذا العام خطوات رئيسيتين باتجاه زيادة انتشار برامجها وتسهيل حصول المستخدمين عليها. القرار الأول هو قرار تمكين تطبيقاتها من العمل في بيئة «مايكروسوفت ويندوز» العربية الذي أشرنا إليه. أما القرار الثاني فهو فكّ الحماية عن جميع البرامج باستثناء عدد قليل، وهو قرار جرئ، وبخاصة إذا نظرنا إليه باعتباره أول قرار من نوعه على الصعيد العربي. وتعزو الشركة قرارها هذا إلى سببين أولهما المرحلة التقنية الناتجة عن ظهور «ويندوز 95»، والتي تتميز بالكثير من الترقّيات في التقنيات المستخدمة، بينما يعتمد مفهوم الحماية أصلاً على

الإرتباط بالأجهزة، وثانيهما أن كثيراً من الدول العربية أصبحت تطبق قوانين الحماية وبشدة، مما يقلل من عمليات النسخ، عدا عن أن استخدام الشركة للأقراص المدمجة في توفير برامجها، وهذا قرار حديث أيضاً، يقلل كثيراً من القدرة على نسخ هذه البرامج.

ومع تطور مجالات عمل الشركة أصبحت نظرتها الآن ذات طابع عالمي، فعدا عن توسيع دائرة التوزيع لتشمل مختلف أرجاء المعمورة، وإضافة المزيد من اللغات إلى البرامج المختلفة، تطمح الشركة إلى أن تغدو عما قريب موفرة للمعرفة ومصدراً لمعلوماتها في شبكة «إنترنت». وستحقق «صخر» هذا الطموح من خلال تقنياتها الخاصة بمعالجة اللغة العربية ألياً، والتي تشمل الترجمة الآلية، والفهرسة الصرفية، والبحث في النصوص المتكاملة وغيرها، كما أن تطبيقاتها الرئيسية ستتوفر على الشبكة بحيث تتاح للمستخدم أينما كان.

وعلى الصعيد الاستثماري، تريد المجموعة المالكة أن تضع عالمية «صخر» موضع التنفيذ، وذلك بتكوين شركات متكاملة لتكون بمثابة الأذرع القوية التي تنفذ منها تطبيقات صخر إلى العالم، بينما تكفي الشركة الأم بتقديم التقنية وتوفيرها.

وقد بدأت أولى الخطوات بتحويل مركز التراث في مركز القاهرة إلى شركة إسلامية دولية، تمتك العالمية معظم أسهمها، وذلك بالتعاون مع وزارتي الأوقاف السعودية والكويتية والبنك الإسلامي للتنمية التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي. ويوضح رئيس العالمية محمد الشارخ ذلك بقوله «إننا نريد أن نكون موفّرين للتقنيات، وليس للتطبيقات فقط، ونحن بحاجة إلى هؤلاء الشركاء لنقل الشركة من مستواها الفردي الراهن إلى مستويات أكبر بكثير، ونحن بحاجة لهم لكي نطلق عالمياً».

طموحات «صخر» وتوجهاتها الشمولية نحو بناء صناعة برمجيات عربية متكاملة تضعها أمام العديد من التحديات، وتوجب عليها بذل جهود جبارة خلال الأشهر والسنين القادمة لترسخ مكانتها كرائد في صناعة البرمجيات العربية، وماسنحوله في هذا التقرير هو إلقاء الضوء على توجهات الشركة في المجالات المختلفة واستراتيجياتها التي نرى أنها ستعكس بطريقة أو بأخرى ما ستكون عليه صناعة البرمجيات العربية بعد عشر سنين من الآن! ■

شارك في إعداد هذه المقالة:

جهاد عبدالله، خلدون طليح، وعبد الحليم حزين

تصميم الغلاف: محمد شوقي وأحمد حميض

الزخارف العربية والرسومات داخل التقرير بعضها

من أعمال الفنان مروان العريضي.

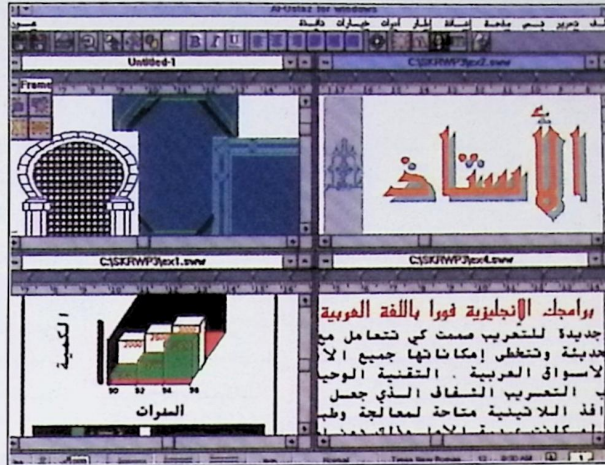
برمجيات «صخر» للأعمال:

البياني، وواحد لقواعد البيانات، وبرنامجا للرسوم، وآخر للاتصالات. وقد تم تعريب هذه الحزمة بشكل متكامل شمل تعليمات المساعدة وقوائم الأوامر، كما تتميز الحزمة بتوفير ميزات التبادل السريع للبيانات، وعمليات الماكرو، إضافة إلى التدقيق الإملائي باللغتين واستخدام خطوط «صخر» التقليدية.

وتسمح «صخر» للمكتب العربي بالحصول على قدرات كاملة فيما يتعلق باحتياجات النشر المكتبي من خلال برنامج النشر المكتبي الذي سي طرح إصداره الثالث قريبا، وهو نظام لتصميم

الصفحات وتحريك النصوص وتجميع الصور والخطوط على الشاشة لتنفيذ عمليات الإخراج الفني للصفحات. ويتيح للمستخدم الاستفادة من مكتبات الخطوط والزخارف الإسلامية المتوفرة فيه، وهذا البرنامج تعريب لبرنامج «بيج بلس 3».

ومن البرامج الهامة فيما توفره «صخر» في هذا المجال، قاعدة بيانات النصوص العربية الذي يوفر إمكانات متقدمة في مجال تخزين النصوص والبحث فيها، حيث يسمح بتخزين أنواع النصوص كافة، وبأي حجم، ثم يتيح عملية



قيل. ويقدم هذا البرامج للمستخدم العربي ميزات متقدمة لتصميم وثيقته والتعامل معها أكثر ملاءمة للذهنية العربية في إعداد الوثائق، وهو ما يتضح من خلال توفير مكتبات من الزخارف الإسلامية، ووحدات الفن الإسلامي، والأمثال العربية والحكم وأبيات الشعر، عدا عن ميزات انسياب النص ومعالجة الصور ونماذج الرسائل المهمة ودمج النصوص وإعداد البريد والرسوم البيانية والجداول والتدقيق الإملائي والقاموس ثنائي اللغة، كما أتاح البرنامج إمكانات حفظ الملفات بصورة مضغوطة، والفهرسة الصرفية والترجمة فضلا عن

قدر لا يستهان به من خطوط «صخر». وتوفر الشركة عددا من البرامج التي تعتبرها مساندة لهذا «الأستاذ»، أبرزها برنامج «القارئ الكلي». ومن البرامج المهمة للمكتب العربي، حزمة «المكتب الشخصي»، وهي تعريب «صخر» لحزمة «كلاركس ووركس» الشهيرة. وهذه الحزمة مجموعة متكاملة من البرامج المدمجة تشمل معالجة كلمات، وبرنامجا للجداول الإلكترونية والرسم

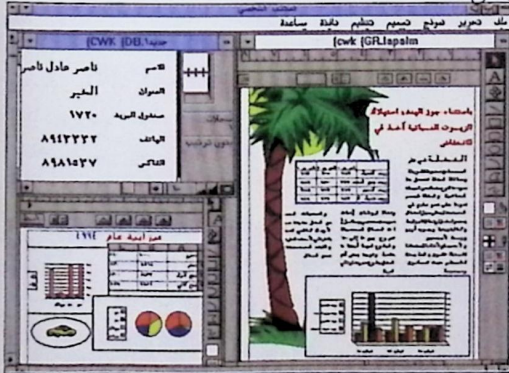
تختلف حاجة البيت عن حاجة المكتب، بكل تأكيد! وقد أدركت «صخر» مبكرا هذه الحقيقة فسعت لتوفير ما يحتاجه المكتب العربي من تطبيقات تيسر العمل فيه، وتعين العاملين على تادية أعمالهم. وتهدف «صخر» في تطبيقاتها المكتبية إلى تحقيق نتيجة متداخلة، فهي من جانب توفر للمستخدم العربي مستلزماته المكتبية برمجيا بروحية عربية تكون أكثر تلبية لاحتياجاته، ومن جانب آخر تمنحه قدرات العصر غير منقوصة ليتعامل من خلالها مع دوامة العمل اليومي التي لا تتوقف إلا ما ندر.

وتتجلى هذه النتيجة في واقع حال منتجات «صخر» المكتبية التي تبرز بين المنتج الأصلي كما في حالة «الأستاذ»، والمنتج المعرب كما في حالة «المكتب الشخصي».

والناظر إلى قائمة المنتجات التي توجهها «صخر» للمكتب العربي، يستطيع أن يلحظ بوضوح انتقائية عالية في المستوى الذي تقدمه هذه المنتجات، ليس فقط من حيث تلبية الحاجة اليومية للمكتب كما في معالجات الكلمات، بل ومن حيث استشعارها للحاجات المتوقعة كما في القارئ الضوئي والفهرسة، مع أنها تخلو وللأسف من بعض الحاجات الهامة كالتطبيقات المحاسبية مثلا.

ومن الطبيعي أن تكون معالجات الكلمات هي أول ما يحتاجه المكتب من تطبيقات، وهذا ما وفّره «صخر» على أصوله في برنامج «الأستاذ»، والذي ستعرض الإصدار 3.12 منه في «جيتكس» هذا العام.

تقول «صخر» عن برنامجها هذا إنه صمم خصيصا للمستخدم العربي، ويبدو أن في كلامها الكثير من الصحة، فقد تعاملت مع «الأستاذ» في غير مرة، ووجدت فيه مصداق ما



1983

1970

رحلة
صخر

• تأسيس أول وحدة عربية متخصصة في بحوث اللغويات الكومبيوترية العربية

• تأسست الشركة العالمية في الكويت

خصوصية عربية ومستوى عالمي



**رئيس العالمية محمد
الشارح: نريد أن
نكون موفّرين
للتقنيات، وليس
للتطبيقات فقط.**

حيث أن برامج المكتب ستحتل بوضع خاص. فسوف يغدو بمستطاع المستخدم العربي أن يحصل على نسخته التي يريد وفقا للإحتياجات التي لديه من هذه التطبيقات، وله أن يختارها في قرص مدمج أو في أقراص مرنة. وهكذا سيحصل المستخدم على حاجته الفعلية من التطبيقات التي يريد.

ويجدر هنا أن نذكر ما باح لنا به أشرف زكي مدير عام "صخر"، ردا على سؤال، حيث ذكر أن شركته تقوم بتطوير بعض التطبيقات المكتبية لنظام «ماكنتوش»، ولكن حسب الطلب فقط، وهو ما يجعلنا نطالبها بإيلاء هذا النظام حقه من "الرعاية" عربيا. ■

من معالجة الكلمات إلى معالجة النصوص

لم يعد كافيا عند الحديث عن الاستخدامات والحاجات الحديثة لتقنية المعلومات أن نتعامل مع معالجة البيانات، فالحاجة الآن هي لمعالجة المعلومات، وفي مقدمة وسائلها معالجة النصوص. وقد سعت "صخر" لتلبية هذه الحاجة عربيا، من خلال تطوير "قاعدة النصوص العربية المتكاملة" مستفيدة في ذلك كله من إمكانيات ووسائل التخزين ذات السعة الكبيرة، لتخزين النصوص الكاملة للوثائق، ومن ثم التعامل معها ضمن إطارها اللغوي والموضوعي. ونظرا لأن التجارب العلمية أثبتت فشل النظم المصممة للغة الإنكليزية في التعامل مع النصوص العربية، وبخاصة للتأثير الكبير لاختلاف التعامل الصرفي بين اللغتين، لذا فقد قامت "صخر" بتطوير قاعدة النصوص العربية المتكاملة المبنية على المعالج الصرفي الآلي الذي يحل جميع كلمات النص إلى عناصرها الأولية (جذورها) تمهيدا للبحث العميق داخلها. وتستخدم قاعدة البيانات هذه عشرين نوعا من طرق البحث باستخدام التحليل الصرفي على مستوى الكلمة أو جذورها أو مجموعات من الكلمات، مرتبة أو غير مرتبة، إضافة إلى البحث الموضوعي، والبحث المعجمي الذي يتناول البحث عن الكلمة ومفرداتها ومتضاداتها. وعدا مع قواعد بيانات أخرى، فإن المستخدم يستطيع الاستفادة من المدقق الإملائي لتدقيق نصوصه، وتكامل البرنامج مع برنامج التعرف الضوئي على الحروف "القارئ الآلي".

قابلة للزيادة. أما موظفو المكتب الذين يحتاجون للتدريب على أبسط المهمات المكتبية وهي الطباعة، فقد أعدت لهم "صخر" "مدرّب الطباعة" وهو برنامج يوفر حلا عمليا للإلمام بمبادئ الطباعة الحديثة، من خلال تقديم شرح للوحة المفاتيح وتوزيع أصابع اليد عليها، وباللغات العربية والإنكليزية والفرنسية.

وإذا ما كان المكتب مؤسسة تعليمية، فإن لدى "صخر" ما يهتمه، وهو برنامج "الإدارة المدرسية" الذي يشكل أداة متكاملة لمتابعة الحثيات الإدارية المختلفة في المؤسسة التعليمية، وفي مقدمات شؤون الطلاب والجدول المدرسي والعهد والصادر والوارد.

ومع أنه ليس من شأننا هنا أن نستعرض كل ما تنتجه "صخر" في هذا المجال، إلا أننا أردنا أن نلقي الضوء على أبرز تطبيقاتها الموجهة لخدمة المكتب العربي وتلبية حاجاته الإدارية والعملية. ونشير هنا إلى القرار الجديد الذي اتخذته الشركة بعد رفع الحماية عن برامجها،

البحث الحرّ فيها، مستفيدا من الخصائص اللغوية في النص، وتقنية التحليل الصرفي العربي. وإضافة لذلك، تقدم "صخر" برنامجها الخاص بالاتصالات الذي يتيح للمكتب العربي، الذي يستخدم أجهزة كومبيوتر كبيرة أو وسيطة وشبكة من الوحدات الطرفية، إمكانية ربط الأجهزة الشخصية بالجهاز الرئيس عبر الوحدات الطرفية المستخدمة.

ويتميز هذا البرنامج بقدرته على الاتصال المباشر بالشبكات العاملة ببروتوكول «إنترنت» TCP/IP و«ديسنت»، حيث يسمح للمستخدم بالربط المتزامن في اتجاهين، كما ينفرد بدعمه مجموعة كبيرة من نظم المحاكاة الطرفية، وإمكانية إضافة نظم محاكاة جديدة.

ويوفر هذا البرنامج خواص عربية متقدمة للوحدات الطرفية، عدا عن دعم جميع نظم التشغيل المعربة المتوفرة للأجهزة الشخصية، والتحكم الكامل في خواص التعريب. كما يدعم البرامج مجموعة كبيرة من صفحات المحارف

1988

1986

1984

• تقنية البحث المتكامل في النصوص العربية
• (استخدمت في برنامج "القرآن الكريم
لأجهزة MSX)

• ظهور المحلّل
الصرفي للغة
العربية

• أول كومبيوتر
عربي منزلي «صخر»
«MSX»

نظرة عبر "الشفافية"

لا يستطيع المرء أن يتحدث عن صخر وتجربة العالمية، إلا ويذكر الشفافية، وهي تقنية التعريب التي طورها صخر منذ عام 1986، لتسمح بالتعامل مع البرامج والتطبيقات الأجنبية بالعربية، وبما يناسب المستخدم العربي. وتقوم فكرة هذه التقنية على عمل غلاف برمجي للتطبيق غير المعرب، بحيث يحصل المستخدم على واجهة عربية له، ويستطيع التعامل معه كما لو كان تطبيقا عربيا. وهذا يعني أن المستخدم لن يعود بحاجة للانتظار الشركة المنتجة لتعرب برنامجها، وإنما بإمكانه استخدام تقنية الشفافية لمعالجة وطباعة وعرض البيانات باللغة العربية.

عادي، ويشرح أشرف زكي، المدير العام للشركة، عادية هذا الترتيب بالقول: "لقد قررنا أن نمكن برامجننا من العمل مع نظام التشغيل السائد في السوق، وهو، الآن، «مايكروسوفت ويندوز» العربي، ولكن إذا غدا OS/2 وأرب» العربي هو السائد فسننتقل إليه بالطبع". ومع ذلك، فقد كان محمد الشارخ قال لنا في حديث نشرناه في شباط/فبراير الماضي إنه واثق من أن الشفافية ضرورية جدا للعالم العربي، وستكون أهم كثيرا في المستقبل، وقال إن الشركة تنوي دمج تقنية الشفافية بالترجمة الآلية ليعملا أليا ويتفاعلا معا لتحقيق الترجمة.

وأضاف، في حديثه ذلك، إن من غير الوارد التخلي عن الشفافية لأن فيها مجالا كبيرا للنمو، ولها حاجة كبيرة، عدا عن أنه تم استثمار أموال كثيرة فيها.

ويوضح أشرف زكي واحدا من أهم الأسباب العملية التي تجعل الشركة تواصل التعامل مع هذه التقنية وتوفرها، بالإشارة إلى أن جزءا هاما ممن توجه الشركة لهم تطبيقاتها يقيمون خارج المنظومة العربية، إما مسلمين غير عرب يحتاجون لبرامج القرآن أو الحديث مثلا، أو عربا مقيمين في بلدان الإغتراب، وفي الحالين لن تتوفر لهم بيئة تشغيل معربة، مما يعني ضرورة توفيرها لهم من خلال توفير هذه التقنية مع التطبيقات التي تستهدفهم، وهذا ما يتم من خلال توفير "النوافذ العربية" مدمجة في تطبيقات صخر، بحيث يستطيع المستخدم تشغيلها مباشرة سواء في «ويندوز» العربي أو اللاتيني، وهذه هي الطريقة نفسها التي تعاملت بها صخر سابقا مع «صخر دوس».

وقد استخدمت الشركة هذه التقنية، في البداية، لتعريب نظام «دوس» باسم «صخر دوس» الذي أنتجت له العديد من برامجها وتطبيقاتها المختلفة، حتى وقت قريب. لكن التطوير الأهم الذي أدخلته «صخر» على تقنية الشفافية هو استخدامها مع أنظمة واجهات المستخدم الرسومية، وبالتحديد مع «ويندوز» التي عربتها بغلاف «النوافذ العربية» الذي صدر في بداية عام 1992، ولأقوى اهتماما وإقبالا كبيرين. وقالت الشركة آنذاك إنه الخطوة الأولى في خطة تهدف إلى تعريب أنظمة التشغيل الرسومية وفي مقدمتها OS/2 وإكس ويندوز، وإزاء لم يبد أنها تابعت هذه الخطة عمليا.

أما بالنسبة للمستخدم فإن هذه التقنية تخدمه من أكثر من جانب، الأول أنها تجنب الانتظار الذي يفرض عليه إلى أن تطرح الشركات الأجنبية نسخا معربة من برامجها، وتمنحه مرونة وحرية أكثر في استخدام واختيار التطبيقات، وحرية في استخدام صفحات المحارف (بكلام آخر لوحات المفاتيح) نظرا لأن هذه التقنية تعتمد هيكلية مفتوحة ذات طابع مرّن.

وقد كانت «صخر» تطرح برامجها بحيث تعمل إما مع «صخر دوس» أو في «النوافذ العربية»، لكنها في الربيع الماضي قررت أن تمكن برامجها من العمل مع أكثر التعريبات منافسة: «مايكروسوفت ويندوز» العربي، مع الاستمرار بالطبع في تقديم «النوافذ العربية» وعمل التطبيقات معه.

ولا يرى رئيس «صخر» محمد الشارخ، في ذلك أي تغيير في توجه شركته، فقد قال لنا: "إننا نعمل في أكثر من ستة مجالات رئيسة، ولم نغيرها، وهذا مجرد ترتيب

CLIPPER

لنظام ويندوز متوفر الآن

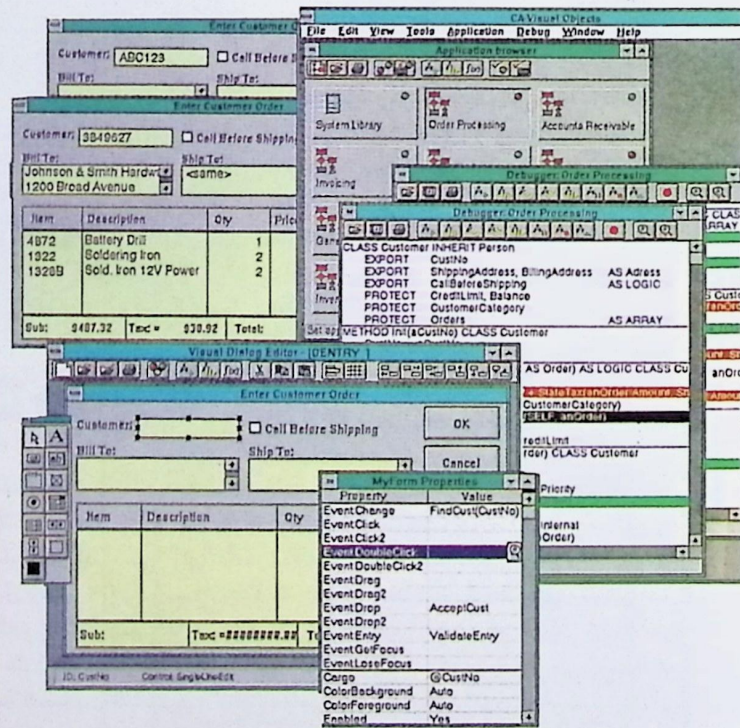
CA VISUAL OBJECTS

دعم كامل للغة العربية في الاصدار 1.0a الجديد

CA - VISUAL OBJECTS عبارة عن نظام متكامل لتطوير التطبيقات المختلفة تحت بيئة النوافذ باستخدام أحدث أدوات التطوير المعتمدة على واجهة المستخدم الرسومية للحصول على أفضل أداء وإنتاجية. ويدعم الاصدار 1.0a معايير مايكروسوفت ويندوز العالمية، ويدعم أيضا جميع اللغات التي تدعمها ويندوز، بما فيها اللغات التي تكتب من اليمين لليسر.

أفضل نظام لتطوير تطبيقات ويندوز.

في عالم تقلص فيه وقت تطوير التطبيقات من سنوات الي اشهر، فالذين يوردون منتجاتهم الي الاسواق او لا تكون لهم الفرصة الافضل في النجاح والاستمرارية. ف CA-VISUAL OBJECTS يوفر بيئة متكاملة تماما وبديهة جدا لتطوير التطبيقات بسهولة وبأقصى سرعة ممكنة.



Special Offer

Product Name	Special Retail Price - (SRP)
CA - Visual Objects Ver. 1. Ob	\$ 499.00
CA - Visual Objects Lite	\$ 249.00
Clipper 5.3	\$ 199.00
Clipper 5.3 Upgrade	\$ 99.00

**Object Orientation, SQL, Xbase, GUI, ODBC
UDC System, RDD Architecture, Clipper Language**

كما يمكن CA-VISUAL OBJECTS من استخدام البرامج المكتوبة بـ CLIPPER تحت بيئة النوافذ.

مكاتب "نجوم الخليج" لأنظمة الكمبيوتر

هاتف: 966-1-462-8222
فاكس: 971-4-217-600
هاتف: 973-727-841
فاكس: 973-725-904
هاتف: 965-240-2550
فاكس: 965-240-2557
هاتف: 971-2-780-125
فاكس: 971-2-782-163
هاتف: 962-6-824-111
فاكس: 962-6-824-110

نجوم الخليج لأنظمة الكمبيوتر
نجوم الخليج لأنظمة الكمبيوتر
نجوم الخليج لأنظمة الكمبيوتر
فيوتشر سيستمز
نجم الخليج
أنظمة المعلومات المتكاملة
"CATS"

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design



شعاع علم من العالم العربي

للسنة النبوية يضم الروايات المختلفة للحديث بتخريجها الصحيح، الأمر الذي يعقينا من كثير من الفتاوى المتضاربة نتيجة لقلة الاطلاع، وكذلك تيسير وتسهيل البحث العلمي في المجالات الشرعية المختلفة.

ومن البرامج الطموحة التي يقدمها مركز التراث في صخر، كذلك، برنامج فقه المعاملات، والذي يتم تطويره بالتعاون مع مجموعة دلة البركة، وذلك لمعالجة فقه المعاملات الإقتصادية الإسلامية وتيسيره لجمهور المسلمين بما يواكب احتياجات العصر الحديث.

وهناك أيضا برنامج موسوعة الفتاوى الإقتصادية بالتعاون مع المجموعة نفسها، حيث يمكن لمستخدم هذا البرنامج أن يحصل على الفتوى أو يبحث عنها حسب الجهة المصدرة (20 جهة) أو حسب موضوعها (500 موضوع) أو حسب مفرداتها.

وفي الإطار نفسه، تقدم صخر برنامج الزكاة للأفراد والشركات الذي يستفيد من الخبرة العملية لبيت الزكاة في دولة الكويت. ويقدم البرنامج تعريفاً تثقيفياً بالزكاة، وطرق حسابها وفقاً للموازنة الزكوية وطبقاً للأصول المحاسبية الحديثة.

ولعل أكبر مشاريع صخر في مجال التطبيقات الشرعية هو ما يعرف بمشروع الأوقاف الذي يتم بتعاقد مع وزارة الأوقاف الكويتية وقيمتها خمسة ملايين دولار. وينص العقد على إدخال أكثر من 500 كتاب من القطع الكبير (212 ألف صفحة) من كتب الفقه الإسلامي، ومعالجتها لتوفير التشكيل الآلي لنصوصها، وأنماط البحث المختلفة، عدا عن التحليل الفقهي.

وفي الميدان ذاته، هناك برنامج المورثات الذي يتولى حصر التركية، وتوزيع حصص



تتبع تقوى المولى عز وجل دائماً من توفر ركن أساسي هو العلم، ويكون مدار التقوى هو العمل. من هذه القاعدة نستطيع أن نشعر بقيمة الجهد الإسلامي المتميز الذي تبذله "صخر" في مجال البرامج الشرعية من حيث طبيعتها وتنوعها وحجمها.

وعلى عكس ما ينبغي في مثل هذه المقالة، فلن نعود إلى التاريخ مع برامج صخر الشرعية، بل سنبدأ معها من الحاضر، ففي الثامن عشر من أيلول/سبتمبر الماضي كانت إحدى الطائرات تتوجه شرقاً إلى العاصمة الماليزية كوالالمبور وهي تحمل نسخاً متكاملة من برنامج "القرآن الكريم" تتميز بأنها ذات واجهة ثنائية اللغة: بالعربية والملاوية، وبكامل ميزات النسخة العربية التي اعتدنا عليها.

وفي معامل صخر يجري الآن تجهيز نسخ أخرى للغات التركية والألمانية والفرنسية والبوسنية والروسية، كما يخبرنا محمود المراكبي مدير مركز التراث في صخر.

وبرنامج القرآن الكريم هذا، الذي استعرضناه في عدتنا لشهر شباط/فبراير الماضي، يقدم للمستخدم المسلم حياة حافلة مع أي الذكر الحكيم، بين القراءة والتلاوة بصوت الشيخين الحذيفي أو الحصري، وتعليم أحكام التجويد وتطبيقها عملياً، عدا عن تفسير الجلالين وتفسير ابن كثير، وتفسير القرطبي الذي سيتم إضافته وشرح غريب الألفاظ والبحث الحر، وترجمة المعاني.

أما أهم ما أنجزته "صخر"، بعد برنامج "القرآن الكريم"، فهو موسوعة السنة النبوية والتي ضمت كتب السنة التسعة: موطأ مالك، ومسند أحمد، وصحيح البخاري، وصحيح مسلم، وسنن الدارمي، وسنن أبي داود، وسنن الترمذي، وسنن ابن ماجه، وسنن النسائي، وبما

مجموعه خمسة وستون ألف حديث من أحاديث وآثار المصطفى عليه الصلاة والسلام. وتهدف الشركة، كما يقول المراكبي، إلى إكمال هذا العمل الجليل وصولاً إلى جمع السنة المشرقة كلها والتي يصل مجموع أحاديثها إلى قرابة نصف مليون حديث.

وتوفر هذه الموسوعة الحديث الشريف للمستخدم متناً وسنداً ورواية ورجلاً وتخريجاً وجرحاً وتعديلاً وإسناداً وطرق رواية. ومن الواضح تأثير مثل هذه الموسوعة المتكاملة في العالم الإسلامي، من خلال توفير مرجع واحد

1991

1989

• ظهور تقنية المعالجة
الآلية للخطوط
العربية QSP

• أول مدقق إملائي عربي
• عدد أجهزة "صخر PC" المباعة وصل إلى 400
ألف جهاز

إلى العالم الإسلامي

البرامج الشرعية
شكلت نقلة نوعية في
مجال التعامل مع
الثقافة الشرعية
وتوثيقها. وتأتي
خطة الشركة بتوفير
هذه البرامج بلغات
إسلامية أخرى تنم
للمشروع لا بد منها.

مكة الذي يشرح مناسك الحج والعمرة والزيارة، وبرنامجاً كنز المعلومات الإسلامية والجزء الثاني من اختبار معلوماتك للذين يقدمان مادة تثقيفية غنية بالمعرفة الإسلامية. وفي الطريق هنالك الحديث الشريف للأطفال وأطلس تاريخ الإسلام.

وعندما نتحدث عن جهود بهذا الزخم، فليس مجرد استعراضها، ولكن للتعريف بمثل هذا الجهد الجبار في توظيف التقنيات الحديثة لخدمة الشريعة، وهو ما يبدو أنه في طريقة لمزيد من التوسع ضمن اتجاهات ثلاثة.

أول هذه التوجهات هو التوسع الأفقي باتجاه الشعوب الإسلامية، من خلال توفير هذه التطبيقات بلغات هذه الشعوب، وعلى نحو قريب مما أشرنا في بداية هذه الحديث عن برنامج القرآن الكريم، حيث ترى الشركة في هذا الجانب أن الكمبيوتر هو أداة مناسبة لتوحيد الأمة الإسلامية وزيادة كفاءة البحوث الشرعية.

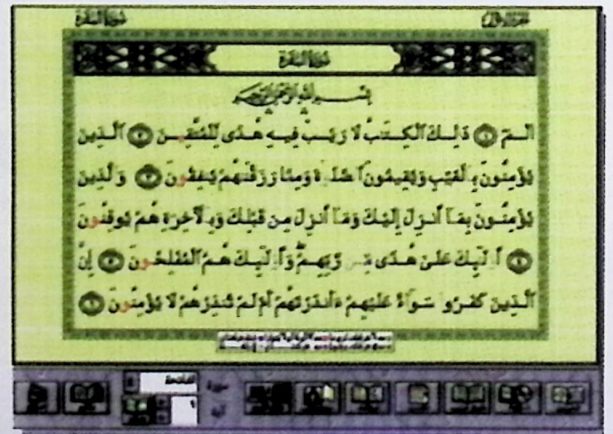
أما التوجه الثاني، فسيكون عمودياً من حيث توسيع الاستثمار نفسه، وذلك من خلال تحويل مركز التراث إلى شركة إسلامية ذات طابع عالمي، تمتلك العالمية النسبة الكبرى من أسهمها، بينما تشترك معها وزارتا الأوقاف في كل من المملكة العربية السعودية ودولة الكويت والبنك الإسلامي للتنمية في جدة، وسيكون من أول أهداف هذه الشركة الجديدة استكمال مشروع السنة المشرفة بإدخال جميع كتب الحديث الشريف البالغ عددها 200 كتاب.

وسيركز التوجه الثالث على التوسع في التقنيات المستخدمة في البرامج الشرعية، وهو توجه



الورثة وفقاً للمذهب الفقهي المطلوب، مبيناً قواعد الحجب ومسائل المناسبات، مما يوفر كثيراً من الجهد على قضاة الشرع الحنيف العاملين في هذا المجال.

هذا بالطبع عدا عن البرامج الموجهة للناشئة، والتي يأتي في أبرزها برنامج تعلم الصلاة الذي يقدم للفتيان طريقة عملية وتفاعلية لتعليمهم الصلاة، وبرنامج رحلة إلى



يواكب علاقة صخر بهذه البرامج منذ انطلاقتها. وفي هذا المجال تستخدم البرامج الشرعية تقنيات صخر الحديثة وفي مقدمتها معالجة اللغة العربية آلياً، والتحليل والفهرسة الصرفيان. وسينطبق الشيء عينه على التقنيات الجديدة وأولها نطق الكلام العربي الذي سيستخدم بشكل رئيس في قراءة الأحاديث الشريفة في موسوعة السنة.

وثمة جانب هام في هذا التوسع التقني يتمثل في توفير كل هذا الجهد الشرعي على شبكة «إنترنت» ليكون في متناول أيدي المستخدمين أينما كانوا، الأمر الذي يشكل انطلاقة كبرى في مجال تقديم ونشر العلوم الشرعية. ■

1994

1992

• المحلل الإعرابي للغة العربية
• تقنية التعرف الضوئي على محارف
النصوص ثنائية اللغة

• تقنية الشفافية لأنظمة
واجهات المستخدم
الرسومية

خطوط « صخر » : الوجه الأجل لتقنيات معالجة اللغة العربية

ومن الميزات الأخرى التي توفرها تقنية المعالجة الآلية للخط العربي تقديم أشكال متعددة للحروف في مواضعها المختلفة، ومعالجة المسافات من خلال التحكم الآلي بالمسافة بين الحروف، عدا عن معالجة التشكيل، حيث يحتفظ الحرف بموقع التشكيل الخاص به، وبشكل متناسب مع الحرف ذاته والحروف المجاورة بما يظهر الحركات في وضعها المثالي.

وتقول الشركة إن خطوطها المنتجة بهذه التقنية وصلت الآن إلى مرحلة عالية من الجودة، والجهد الآن هو لتوفيرها أفقياً بحيث تتوفر للمستخدم العربي أينما كان، وهذا ما تهدف إليه الشركة حالياً.

أما من ناحية تقنية، فيوضح أشرف زكي مدير عام صخر والرجل الذي يقف وراء تقنية QSP أن هذه الخطوط تم تطويرها لتكون متطابقة مع أي تقنية خطوط متوفرة، ورأى أن الخطوط العربية تحتاج إلى تعامل مختلف مع نظام التشغيل، ولذا ينبغي أن يتوافق التعامل معها مع مستوى نظام التشغيل نفسه.

وقال إن هذا سيضع عبئاً جديداً على نظام التشغيل، وهو أمر لم تبلغه بعد الشركات المطورة لهذه الأنظمة مثل «مايكروسوفت» و«إب.م»، ولكنها في النهاية ستسير في هذا الاتجاه. وأوضح أن على صخر أن تساعد هذه الشركات لتوفير هذه التسهيلات على مستوى نظام التشغيل.

وثمة جانب آخر في نظرة صخر إلى خطوطها، وهو الجانب الصناعي. وعن هذا، يقول أشرف زكي: «إن الخطوط العربية تعتبر هامة جداً من ناحية صناعية، إذ لا معنى لمعالجات الكلمات وبرامج النشر المكتبي العربية دون خطوط فعالة. ومن ناحية تقنية جهزنا محركنا للترخيص، وجعلناه قابلاً للتكامل مع تطبيقات في أنظمة تشغيل مختلفة، وتوجهنا هو توفير هذه التقنية لأي طرف ثالث».

وعلماً أن ما تستفيد منه الخطوط العربية من هذه التقنية يتجاوز مجرد الحلية الجمالية للنص، إلى طريقة عربية خاصة في تعامل نظام التشغيل والتطبيق المستخدم مع مكونات النص من الحروف. ولعل أبرز الأمثلة هنا ما يلاحظه مستخدمو خطوط صخر من ارتفاع المؤشر وهبوطه تبعاً لموقع الحرف في الكلمات متراكبة الحروف، بحيث يعرفون تماماً موقعه الدقيق. ■

عندما يكون هدفك أن تقدم معالج كلمات باللغة العربية، فإن عليك أن تفكر في مثلث متساوي الأضلاع من حيث الأهمية، أضلاعه هي المدخلات والمعالجة والمخرجات. والوسيلة التي تتلقى بها المخرجات سواء على الشاشة أو على الطابعة هي الخطوط، ومن هنا تأتي أهمية وجود حزمة من الخطوط العربية عند الحديث عن مثل هذا المعالج.

وهذا هو بالضبط ما فكرت فيه صخر منذ أن فكرت بطرح معالج كلمات عربي. وكانت المشكلة الأولى التي واجهتها آنذاك هي أن مصممي الخطوط العربية كانوا يلجأون إلى تطبيق تقنيات الخط اللاتيني، وهي تقنيات لا تناسب خطنا العربي لسبب بسيط يتعلق بطبيعة الخط، فالخط العربي هو خط متصل ذو علاقات نسبية، بينما الخط اللاتيني هو خط منفصل ذو علاقات خطية linear عموماً.

ومن هنا ولدت، مبكراً، فكرة تطوير تقنية خاصة لمعالجة الخط العربي ألياً، وهي التقنية التي سميت فيما بعد بالمعالج الآلي للخط العربي Quality Script Processor QSP. وتعتمد هذه التقنية أساليب متقدمة من الذكاء الاصطناعي لضبط العلاقات بين حروف الكلمة وضبط تناسقها، وكذلك ضبط التشكيل ومواقع النقاط، وقد أنجزها فريق تطوير خاص في صخر عام 1991.

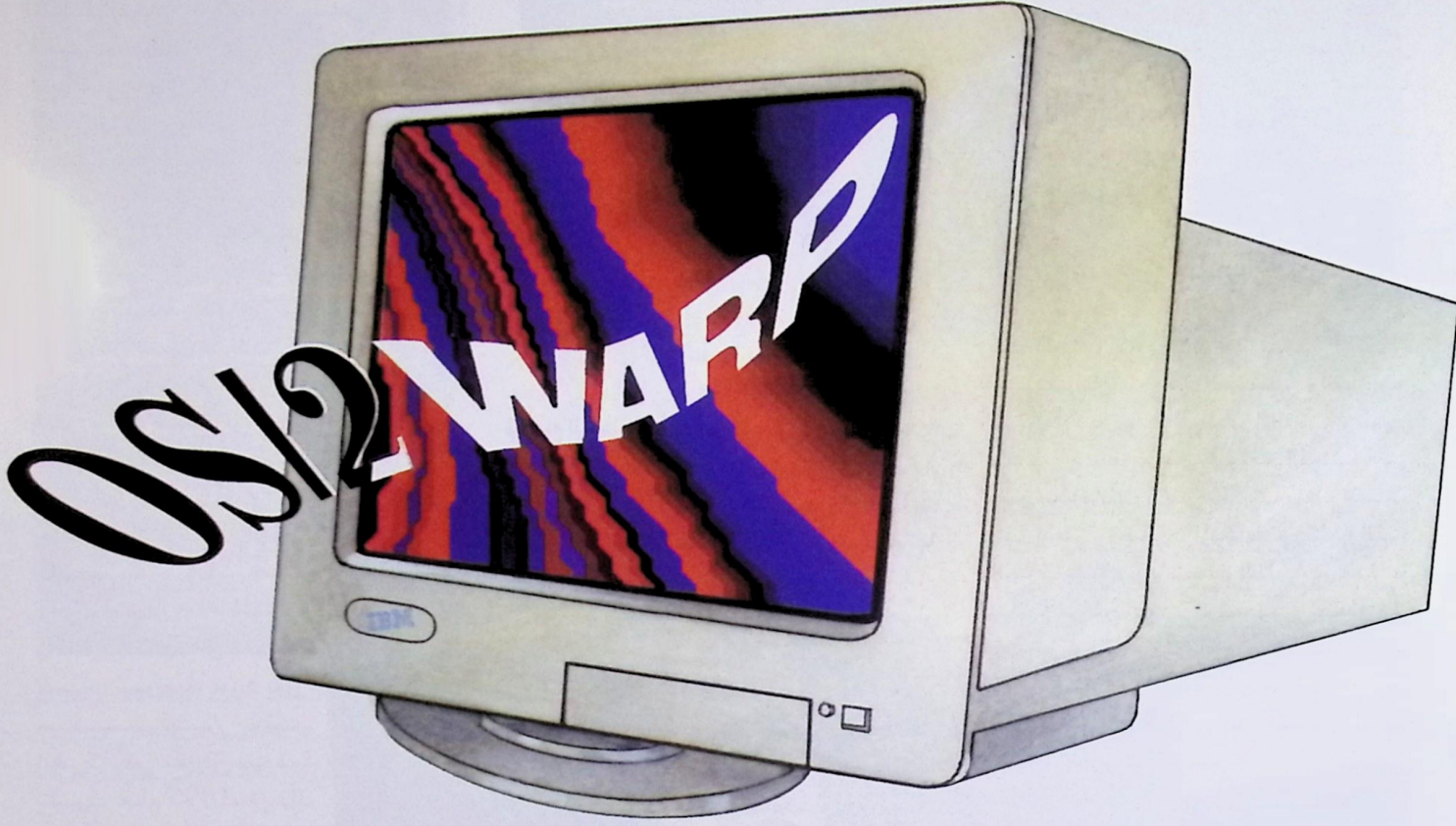
وقد أنتجت صخر عدداً من خطوط «تروتايب» مستفيدة من هذه التقنية، حيث أطلقت سلسلة جواهر الخطوط العربية التي طرح منها حتى الآن ثلاث حزم، إضافة إلى حزمتي «الخطوط الحديثة» و«خطوط العناوين».

واستطاعت صخر بتقنياتها هذه أن تحافظ على الأشكال الفنية للخطوط العربية مع الالتزام بأصول وقواعد رسمها، والتحكم في المسافات بين الكلمات، مثلما حافظت على القواعد المميزة لكل خط كالتطويل التدريجي لخط الثلث، والترج العمودي لخط الرقعة.

وتسمح تقنية المعالجة الآلية للخط العربي بعدد من الميزات الفنية مثل تطويل الحروف حيث تقوم ألياً بانتقاء كلمات تحسب حروفاً مرسلة تسمح بالتطويل، ومن ثم تقوم بتطويلها ألياً، وتدخل الكلمات بعد التطويل لتجميل شكل السطر، وفك الحروف المتراكبة تلقائياً عند الحاجة، وضبط الكاشيدة بانتقاء المواضع المثلى لها، وبما يتفق مع قواعد الخط العربي، وتجميل الكلمة ألياً.

لماذا لا تستفيد من استثمارك؟

16 Bit >>>> 32 Bit



نظام ال 32 Bit الوحيد المتوفر حالياً باللغة العربية

مع OS/2 WARP تحافظ على تطبيقاتك (DOS , WINDOWS)
وتضاعف طاقة جهازك ال 386 أو 486 أو PENTIUM

IBM

لمزيد من المعلومات رجاء الإتصال بشركة ا ب م فرع مصر
٥٦ شارع جامعة الدول العربية، المهندسين - جيزة
تليفون: ٣٤٩٢٥٣٣ (٢٠٢) داخلي ٥٢٢ - فاكس: ٣٦٠١٢٢٧ (٢٠٢)

ألف باء صناعة البرمجيات

تفاعل المستخدم معها.

وقد بلغت الخدمة التي تقدمها صخرز
للعائلة العربية ذروتها عندما نشرت هذه
الشركة كنانتها، وانتقت "أرمي" برامجهما
هدفا، ثم جمعتها في حزمة واحدة هي القرص
الدمج "برامج الأسرة". وتتكون هذه الحزمة
من ثمانية وعشرين برنامجا متنوعا تلبي
الاحتياجات المختلفة للأسرة العربية بالحد
الأدنى من المعرفة بالكمبيوتر. وتشمل هذه
البرامج كلا من حزمة المكتب الشخصي الذي
يتكون من معالج كلمات وجدول إلكترونية
ورسوم بيانية وقاعدة بيانات وبرنامج رسم،
وعدا من برامج المكتب هي المحرر والمفكرة
الشخصية والخطاط الصغير والقاموس
والمدقق الإملائي، والأمثال العربية ومدرّب
الطباعة، ومجموعة من البرامج التعليمية هي
اختبر معلوماتك واختبر ذاكرتك وتعلم الصلاة
وهيا نتعلم والكلمات المتقاطعة وكلمة السر
والحرف الناقص ومصنع الكلمات، عدا عن
ثمانية برامج ألعاب ترفيهية. وتدار هذه
البرامج جميعا ببرنامج خاص هو المرشد
الذي صمم بواجهة سهلة التعامل.

وإضافة إلى هذه الحزمة
الرئيسية، هناك ما
يصل إلى خمسين
برنامجا تعليميا
وترفيهيا أخرى
موجهة للأسرة
العربية، في
مجال
الإسلاميات
ومهارات التعلم
والثقافة العامة



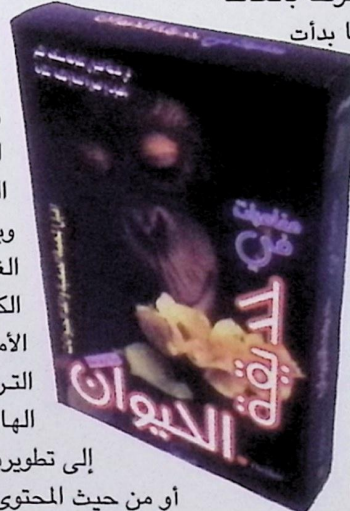
تقدمه للعائلة العربية، وهو ما يتجلى بوضوح
عند أي استعراض لمنتجاتها في هذا المجال.
فعلى صعيد البرامج التعليمية، انتقلت
المنتجات من البرامج البسيطة والموجهة غالبا
إلى طلبة الصفوف الأولى، وباستخدام
الأشرطة الخاصة بجهاز
MSX، إلى البرامج
المتفاعلة متنوعة المحتوى
والتي تغطي مختلف
الدروس، ومختلف
الصفوف المدرسية،
ويمنهجية علمية تحقق
الغرض المرجو بمزيد من
الكفاءة التربوية. وينطبق
الأمر نفسه على البرامج
الترفيهية، وبرامج الألعاب
الهادفة، حيث عمدت الشركة
إلى تطويرها سواء من حيث النوعية،
أو من حيث المحتوى، أو حتى من حيث طريقة

إذا كانت (صخر دخلت عالم الكمبيوتر
مع جهاز «صخر MSX»)، وكان
(«صخر MSX» هو أول كمبيوتر موجه
للأسرة العربية)، فإن علاقة صخر مع الأسرة
العربية بدأت مع «صخر MSX»! هذا
استنتاج منطقي تماما، وهو جزء من دروس
المنطق والرياضيات العديدة التي تحتويها
برامج «صخر» التعليمية، والتي تعلمها كثيرون
من الفتيان العرب، ومنذ أيام MSX كذلك.

هذه هي الصورة الأولية التي تقفز إلى
الذهن عندما يتحدث المرء عن علاقة «صخر»
بالأسرة العربية، لكنها في واقع الأمر جزء غير
مكتمل من الصورة. ذلك أن الصورة لا تكتمل
إلا إذا أخذنا بعين الاعتبار بقية أفراد الأسرة.
فقد وجهت صخر برامجه منذ البداية إلى
الأسرة، كأسرة، بحيث وفرت لها طيفا متكاملا
من التطبيقات يجد فيه التلاميذ ما يتعلمون،
والكبار ما يعملون، والكل ما يرفهون به عن
أنفسهم أو ما يزيدون به من ثقافتهم!

والواقع أن علاقة هذه الشركة بالعائلة
والتطبيقات الموجهة لها بدأت
لأسباب تسويقية، حيث يقول
محمد الشارخ رئيس
الشركة، في مقابلة صحفية
نشرت عام 1995، إن ذلك
يعود إلى عاملين الأول أن
أهمية اللغة العربية تظهر في
هذا النوع من البرامج أقوى
مما في برامج الأعمال،
والثاني أن الشركة لم تكن في
بداياتها ترغب بمنافسة
الشركات الكبيرة.

ومع تطوّر صخر، تطوّر ما



1995

بناء قاعدة البيانات اللغوية
"القاموس" ثنائي اللغة مبني على التحليل
الصرفي

التعليمية والترفيهية العربية



أشرف زكي: من المهم جدا توفير برامج أساسية تنقل الكمبيوتر إلى منازلنا العربية

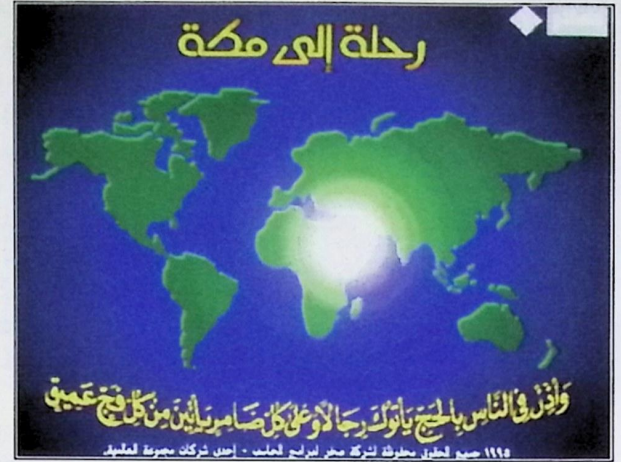
البرامج على أقراص مدمجة، مما يزيد من فاعلية وانتشار البرامج التي صدرت مجموعتها الأولى متكاملة في حزمة "برامج الأسرة". ■



ويوضح أشرف زكي نظرة الشركة في هذا الميدان بالقول إن من المهم جدا توفير برامج أساسية تنقل الكمبيوتر إلى منازلنا العربية، ولذا سنطرح برامج الأسرة على ثلاث مراحل، الأولى هي البيع المباشر للمستخدمين من خلال مراكز التوزيع، والثانية توزيع البرامج مع الأجهزة المباعة في المنطقة، والثالثة هي التوزيع العالمي. ويقول مدير عام صخر إن ما تريده شركته هو توفير

برامج عربية في الواجهة وفي المحتوى كذلك، مضيفا أن الشركة تستخدم برامجها واجهة اجتماعية متفاعلة بشكل جيد، ويبدو أن نجاحها أغرى بعض الشركات بطلب شرائها. ومع حرص الشركة على توفير المحتوى العربي لبرامجها الموجهة للأسرة، فإنها لم تنس البرامج ذات الشهرة العالمية التي تناسب ذوق وتفكير الناشئ العربي، حيث قامت بتعريب عدد من برامج الأطفال التي تنتجها شركات عالمية معروفة مثل "دافيدسون" و"إكسبرت" وغيرها.

أما في قادم الأيام، فيبدو أنها ستشهد تطورا نوعيا مهما في الطريقة التي تقدم بها صخر برامجها للأسرة العربية، وبخاصة مع قرارها الجديد بفك الحماية عن برامجها، وتوفير هذه



والرياضيات واللغتين العربية والإنكليزية، والقصص والبرامج الموجهة لأطفال ما قبل المدرسة، والمناهج المدرسية المبرمجة، والبرامج المساعدة، والبرامج العامة، وبرامج المدرسة. وهذا الزخم الكبير الذي تقدمه "صخر" للمنزل العربي ليس مستغربا عليها، فهي في السوق منذ بدايتها،

ولها فلسفتها الخاصة في هذا المجال، بما يجعل من برامجها محل ترحاب وقبول أسريا وتربويا، وإن كان توفر هذه البرامج للأجهزة الشخصية سيزيد من زخم توفرها، وبخاصة بعد تمكينها للعمل في بيئة "مايكروسوفت ويندوز".



1996

● تقنية قراءة ونطق النصوص العربية
● التعرف على الكلام

● المُشكِّل الآلي للغة العربية
● المدقّق النحويّ العربيّ
● الترجمة الآلية من وإلى العربية (والإنكليزية)

ماذا في مستقبل « صخر » ؟

صخر معروفة بماضيها وحاضرها، لكنها على الأرجح ستكون شيئاً مختلفاً في مستقبلها، وما هنا نحاول استشراف الصورة، وتحليل ما حاول قادة صخر عدم الإفصاح عنه.

فقد ركز محمد الشارخ، رئيس مجموعة العالمية، في حديثه إلينا على أكثر من توجه للشركة في طريقها إلى المستقبل، وهي توجهات متداخلة ومتراصة. تحدث أولاً عن تحويل أقسام ومراكز صخر الحالية إلى شركات متخصصة ومستقلة تنتج التطبيقات بينما ترفدها صخر بالتقنيات، وأولى هذه الشركات هي الناتجة عن تحويل مركز التراث. وهدف عمليات التحويل هو ... الحصول على شركاء "احتاجهم لكي انطلق عالمياً"، هكذا يقول الشارخ الذي يريد أن ينطلق عالمياً من خلال قنوات التوزيع المعتادة في جانب، ومن خلال "إنترنت"، وتقنيات الوسائط المتعددة في جانب آخر.

وعندما يقول لك محمد الشارخ مثل هذا الكلام، فمن الواضح أنه يعني ما يقول. تذكر أنه المستثمر العربي الوحيد الذي قبل التحدي في استثمار أمواله في مشاريع يقول الناس عنها إنها "خسرانة" أو على الأقل هكذا تبدو بمنطق رجال الأعمال العرب. وهذا ما يجعلني أنظر إلى أقواله الحالية بالجديّة نفسها التي ننظر بها إلى حقيقة وجود "صخر".

لكن أهم الفوائد التي يمكن أن يجنيها المستخدم من هذا التوجه الجديد هو أن توسيع الاستثمار يعني بالتأكيد توسيع مجال العمل تقنياً، مما يفتح الباب واسعاً لظهور تقنيات وأفكار جديدة تتابع بها صخر وشركاتها القادمة الأفكار والتقنيات الموجودة حالياً، وإن كنا نذكر أنّ الطريقة لن تكون مفروشة بالورود. لقد تحدثنا عن التقنيات، وليس التطبيقات، وهذا بالطبع ما يريد الشارخ أن تنتقل إليه صخر لتصبح موفّرة للتقنيات، بينما تتولّى شركاتها أمر التطبيقات.

هذا على صعيد الاستثمار وما يعنيه من توسّع في أعمال صخر، أما على الصعيد التقني فإن فرق التطوير فيها تعمل الآن على عدّة تقنيات جديدة يتوقع الانتهاء منها

قريباً.

أولى هذه التقنيات هي معالجة الكلام العربي، وقد اتفقت صخر في هذا المجال مع شركة L&H، وهي شركة متخصصة في معالجة الكلام آلياً، بحيث تقدّم الشركة الأجنبية الهيكل الأساسي لمعالجة الكلام، بينما تتولى صخر تحويله للتعامل مع النطق العربي، والعمل جارٍ على أشده لإنتاج النموذج التجريبي من نظام نطق النصوص في الربع الثالث من العام القادم، ومن نظام التعرف على الكلام العربي المتواصل، وكذلك آلة الإملاء الصوتي العربي في أواخر عام 1997.

الجانب الثاني من التقنيات الجديدة هو قاعدة بيانات النصوص المتكاملة وتوفرها صخر حالياً، لكنها تعمل أيضاً على تطويرها وتوسيع أفاقها.

أما التقنية الثالثة فهي الترجمة الآلية، وثمة حاجة كبيرة لها وبخاصة عند التفكير في «إنترنت»، وقد بدأ العمل فيها بعد الإنتهاء من معالجة اللغة العربية آلياً، وينتظر أن تكون النواة ومحرك الترجمة الآلية جاهزين في حزيران/يوليو القادم.

وهذه التقنيات التي تعد صخر نفسها بها، هي واحدة من الوسائل التي تسعى الشركة لتوفيرها كأدوات للتعامل مع «إنترنت» لأن المطلوب هناك هو توفير الهيكلية الأساسية للبحث داخل النصوص العربية التي ستوفّر، وهذا ما تسعى صخر له من خلال تقنيات معالجة اللغة العربية آلياً، والترجمة الآلية، وبخاصة أن المادة المعرفية المطلوبة متوفرة لدى صخر، أو على وشك، في برامج القرآن والسنة وغيرها.

هذا عن التقنيات الرئيسية، أما في التقنيات الأخرى فسوف يشهد معرض «جيتكس» هذا العام طرح الإصدار 2.0 من «القارئ الآلي» والذي يتميّز بكثيير من التطويرات والإضافات، وقد علمنا أن جهود فريق التطوير تتركز الآن على معالجة الخطوط متغيرة الحجم، مما يشكل تطويراً جديداً وهاماً على عمل هذا البرنامج. ولا نستطيع هنا أن ننسى «المشكل الآلي» وهو إحدى أهم التقنيات الجديدة والهامة لأغراض النطق أو لأغراض الترجمة.

وثمة وجه آخر للمستقبل عند صخر، وهو التعاون مع هيئات ومؤسسات وشركات رديفة. فعلى صعيد تعريب التطبيقات وقعت الشركة اتفاقيات تعاون مع عدد من كبرى الشركات العالمية لتعريب تطبيقاتها، ومن هذه الشركات «لوغو سيستم» و«كلاريس» و«دافيدسون» و«سيريف» و«بت ستريم» و«ديجيتال إمباك» و«إكسبرت» و«ويزارد وير». وواضح ما يعنيه تعريب تطبيقات هذه الشركات من زخم جديد للتطبيقات التي تقدمها صخر للمستخدم العربي.

من جانب آخر، وقعت الشركة اتفاقيات للترخيص باستغلال تقنيات مع عدد من الشركات منها «ثيرد بوينت» و«هيولت-باكرد» و«أغفا كومبيوغرافكس» و«ماستر سوفت»، بينما وقعت اتفاقيات لإقامة مشاريع مشتركة مع كل من «أسكي أوف جابان» و«L&H سينتس بروكتس» هذا على الصعيد العالمي، أما على الصعيد العربي فمن المعروف أن صخر ترتبط باتفاقيات وعقود تعاون مع عدد من الهيئات أبرزها وزارة الأوقاف الكويتية ومجموعة البركة وبيت الزكاة الكويتي، كما أن شركاءها في الشركة الإسلامية الجديدة هم، إضافة إلى وزارة الأوقاف الكويتية، وزارة الأوقاف السعودية والبنك الإسلامي للتنمية.

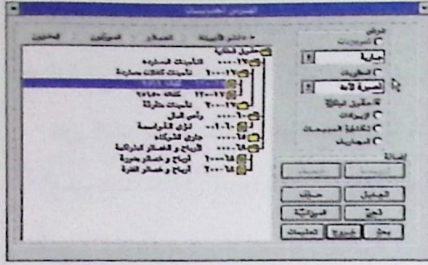
وواضح بالطبع ما يعنيه التعاون مع كل هذه الجهات، على الأقل عند استشراف ما تريد الشركة أن تفعله في المستقبل، لأن الزخم الذي سيرتبه هذا التعاون سينتج عنه بالتأكيد زخم مماثل في حجم التقنيات والتطبيقات التي ستري النور.

ولن يتحقق ذلك أبداً إلا بزيادة شبكة ووسائل التوزيع وتحديثها. وفي هذا المجال نذكر خطة الشركة لتوزيع تطبيقاتها مع الأجهزة المباعة، لتكون بذلك أول شركة عربية تستخدم هذه الوسيلة التسويقية. وقد علمنا أن الشركة ستسعى خلال «جيتكس» هذا العام لتوسيع شبكة موزعيها إقليمياً.

هذا عن المستقبل، فماذا تخبئ لنا الأيام، نتمنى مفاجات سارة يا صخر. ■

آفاق جديدة

للمحاسبة و الإدارة اسم جديد جمشيد



مزايا جمشيد

- برنامج يعمل تحت مايكروسوفت ويندوز العربي.
- ثنائي اللغة وثنائي واجهة التطبيق (عربي / إنجليزي).
- متعدد الشركات مع حسابات متكاملة لما يصل إلى ٩٩ شركة.
- متعدد الدوائر ضمن الشركة الواحدة.
- إعادة إصدار الحركات المحاسبية المدخلة مسبقاً مع إمكانية تغييرها.
- متعدد العملات لحساب كل شركة.
- حكم مرئي بفهرس الحسابات.
- متعددة درجات الحماية على كل شاشة من خلال كلمة سر مختلفة لكل مستخدم.
- مرونة تامة في اختبار اشكال أرقام الحسابات.
- تتبع ضريبة القيمة المضافة على المبيعات والمشتريات.
- تكامل تام ما بين أنظمة الأستاذ العام والعملاء و الموردين والمخزون.
- فتح شاشات متعددة واستعراضها والعمل فيها في وقت واحد.
- التحقيق من المدخلات وتنقيتها في كافة الشاشات من خلال المفتاح F2.
- حساب تكلفة المبيعات تلقائياً FIFO أو LIFO أو Weighted Average.
- اختيار نظام مستودع متكامل أو نظام قائم بذاته (دائم أو دوري).
- مرونة تامة في اختيار تنسيقات طباعة التقارير على الورق المروس للشركة بما في ذلك انتقاء الخطوط والهوامش.
- القدرة على إعداد وطباعة ما يزيد على ١٢٥ تقريراً مختلفاً.
- متابعة المعلومات الإدارية الخاصة بالأستاذ العام والعملاء والموردين والمخزون.
- القدرة على إدخال مطالبات الموردين وتبعية تكلفة الطلبات كما في الاعتمادات البنكية.
- تتبع تام للكمية المتوفرة والحجوزة وتحت الطلب من كل صنف في المخزون.
- تخصيص وإعادة تخصيص الدفعات التي تمت على الحساب للفواتير والمطالبات ... إلخ



EXPLORING NEW FRONTIERS

JAMSHEED accounting and mangement have a new name

كمسوفت هاتف ٩٦٣٧٨٩ فاكس ٩٦٢-٦ ١٨٠٧١٣ (٩٦٢-٦) ص ب ٩٢٦٨٠٥ عمان ١١١١٠ الأردن
COMSOFT Tel (962-6) 693789 Fax (962-6) 680713 P.O. 926805 Amman 11110 Jordan
E mail: mars @ access. com. jo.

جمشيد JAMSHEED

ساهم

الدكتور نبيل علي مدير الأبحاث في مجموعة العالمية، بشكل مبكر في تطوير الكثير من البرامج وإجراء العديد من البحوث التطبيقية المتعلقة باللغويات الكومبيوترية والتي ظهرت نتائجها في تقنيات التحليل الصرفي والمعالجة الآلية للغة العربية، وفي هذا اللقاء يتحدث الدكتور نبيل علي عن هموم صناعة البرمجيات العربية في المجال البحثي، وي طرح آراء جديدة وجريئة حول التحديات التي تواجهها.



خلدون طبازة: نستشف مما سمعناه منكم أننا على حافة الإنتهاء من مرحلة هامة جدا في مشروع التعريب المتكامل، والدخول في مرحلة أخرى، وذلك مع قرب العرض العلني للمدقق اللغوي العربي، أين ترون وضع مشروع التعريب في هذا الوقت؟
د. نبيل علي: ابتداء دعني أوضح أن

من خمسة آلاف كلمة، ونختبره، الآن، مع قاموس من ستين ألف كلمة يغطي العربية الحديثة، وهذا يتطلب أن نقوم بعملية اختبار شديدة على النصوص الفعلية وليس النصوص التي ترد في الكتب، أي الأمثلة البسيطة. فنحن نأخذ عينات من الصحف والكتب والمصادر المتداولة. فمثلا، لاختبار شبه جملة الاسم فقط، نختبرها على خمسين

الكلام العربي اليا، ومشروع الترجمة الآلية من وإلى العربية.
■ حبذا لو تحدثنا عن الترجمة الآلية؛ متى تتوقعونها، وكيف سيكون الشكل الذي ستقدم فيه للمستخدم، وماذا عن نطق النصوص؟
● ثمة مشكلة أساسية في تطويع العربية لهذه التقنية، ففي الإنكليزية تقوم بإدخال النص،

د. نبيل علي يتحدث عن اللغة

المصطلح المستخدم صحفيا يختزل عملنا في المدقق الإملائي والمدقق الصرفي، وهذا ليس دقيقا. وأنا لا أتكلم عن حجم المشروع بل عن دقة التعريف. فما نحن بصدد هو مشروع لمعالجة اللغة العربية آليا، وليس هدفه تقديم مدقق إملائي أو نحوي فقط، ولكن هدفنا أن نضع العربية في المستوى نفسه الذي تُعامل به لغات طبيعية أخرى كالألمانية، والإنكليزية، واليابانية والفرنسية. ولهذا كان لا بد من أن نتعامل مع جميع عناصر المنظومة اللغوية، ابتداء من الحرف ثم الكلمة (الصرف)، والنحو. ونحن الآن نعمل في ما يتعلق بالدلالة. وهذا المشروع هو بحث أساسي تتفرع منه مجموعة من التطبيقات، أحدها المشكل التلقائي، وكذلك البحث في النصوص العربية، وبناء المعاجم العربية، وآخرها التطبيقات الموجهة للمستخدم النهائي مثل المدقق الإملائي والمدقق النحوي. هذا فيما يتعلق بالمشروع، أما عن وضعه الحالي، فنحن عرضنا هذا النظام، في «جيتكس» العام الماضي، قائما على قاموس

ألف مثال. وهذا بالطبع لأننا نتعامل مع اللغة العربية باتساعها، ونحن نقوم بالاختبارات منذ ثمانية أشهر ونخطط لإنهائها في نهاية هذا العام، ولكن قرارنا، بعد أن تأكدنا من أننا أنجزنا مشروعنا البحثي بنجاح، هو أن نقوم بتطوير التطبيقات الخاصة به بشكل متواز مع عملية الاختبار النهائي. وقد أطلقنا حاليا مشروعين مهمين جدا: مشروع توليد

فيقوم الجهاز بنطقه، ومع أنه لم يصل إلى الحالة الطبيعية فإن هذه التقنية مازالت متاحة للغة الإنكليزية فقط. وقد كان هنالك عائق أساسي في تطبيق هذه التقنية التي لا يوجد فيها بعد لغوي كبير جدا على العربية، وهذا العائق يكمن في أن العربية تكتب دون تشكيل (حركات)، ولا بد للكومبيوتر كي ينطقها من تشكيل النص، وإلا فلن يفرق بين غلم وعلم

اللغة العربية في عصر المعلومات، وما لم يتم تطويع تقنيات المعلومات لخدمتها فمن الممكن أن تندثر هذه اللغة، واندثار اللغة يعني اندثار أهلها

قررنا أن نختلف عن الآخرين في توجهنا للترجمة الآلية، بأن يكون عملنا ثنائي الاتجاه، من العربية إلى الإنكليزية ومن الإنكليزية إلى العربية

لأنك تحلل أي جملة بينما تولّد في حدود بلاغتك وفي حدود ثرائك المفرداتي، ولهذا يستسهل بعضهم قضية الترجمة من الإنكليزية ويأتوننا بترجمات ركيكة.

أما فيما يتعلق بالترجمة من اللغة العربية، فأنت هنا ستستقبل العربية لكي تترجمها، ولا يمكن أن تستطيع استقبالها بشكل سليم دون أن تشكّلها، وإلا سيكون هناك لبس في الكلمات. ولهذا فنحن الوحيدون الذين خضنا هذا الاتجاه بفضل وجود المشكل الإملائي، حيث نجد الجملة العربية مشكولة ومحلّلة،

وبالتالي تكون جاهزة للدخول في الرحلة الطويلة لتقنيات الترجمة الآلية. وهذا هو اتجاهنا حالياً في هذا المجال، ونحن الآن نبني النواة التي تقوم عليها هذه العملية.

هناك أنواع من الترجمة الآلية، وهناك من يظن أنها فقط للتوثيق، أو لترجمة الوثائق، لكن الترجمة الآلية هي أيضاً وسيلة تعليمية يمكن أن تولّد بها اللغات ويمكن أن تقوم بنشر المعلومات من خلالها، كما أن لها دوراً في البحث في النصوص، ونحن لا ننظر للترجمة الآلية لترجمة دلائل العمل فحسب، وإنما كمكوّن أساسي في منظومة التطبيقات اللغوية التي يمكن أن يكون لها بعد تعليمي، وبعد مهني، وبعد في استرجاع المعلومات، وبعد في ما يتعلق بـ«إنترنت»، وهكذا.

ونحن الآن نعمل بالتوازي، بحيث طوّرتنا الرمز المشترك ليقوم بعملتي الترجمة من وإلى العربية، ولكن على مستوى الجملة، والأغراض التعليمية التي نخدمها، لأن الآلة لكي تقوم بعملية الترجمة ينبغي أن تنمو عضلاتها اللغوية

المعرفة من خلال ترجمتها إلى لغته الأم، وهذا أمر مهم. أما في عصر «إنترنت» والقرية الإلكترونية الكبيرة، فقد أصبحت عملية تبادل المعلومات في الاتجاهين عملية مهمة جداً، فلم يعد يهمنا أن استقبل المعلومة فقط، بل أن أنشر

المعلومة العربية فقط، وبالتالي أصبحت الترجمة من العربية إلى الإنكليزية مهمة جداً، والدليل على ذلك أن الحكومة الأميركية طلبت مشروعاً للترجمة من العربية إلى الإنكليزية لأنهم يريدون أن يعرفوا ما يكتب في الصحافة العربية وما يكتب في المراجع العربية، وهو أمر له أهميته السياسية والعلمية والمعلوماتية.

ولذا، قررنا أن نختلف عن الآخرين في توجهنا للترجمة الآلية، بأن يكون عملنا ثنائي الاتجاه، من العربية إلى الإنكليزية ومن الإنكليزية إلى العربية. والجميع يتحدثون عن الترجمة من الإنكليزية إلى العربية لأنها أسهل، لأن الجانب الأخطر هو تحليل اللغة المصدرية، ففي حالة الإنكليزية توجد محلات نحوية وصرفية ودلالية خاصة بها، والصعوبة هي في كيفية استقبال اللغة المصدرية، لأنك لا تعرف ماذا يريد الآخر أن يقول، أي أنك تواجه اللغة باساعها، أما حين تولّد اللغة، أي عندما تترجم إلى اللغة الهدف، فإنك قد تحصر نشاطك اللغوي في ما تستطيع منه بلاغياً، وهكذا يكون جانب التوليد أقلّ صعوبة من جانب التحليل المتعلق باللغة المصدر،

وقمّع وقمّع، فالتشكيل واجب هنا ليكون الصوت سليماً. وكانت كل المحاولات السابقة في هذا المجال تفترض على المستخدم العربي أن يشكّل النص كاملاً، حتى يصبح مهيناً للنطق الآلي، وهذا طلب مثالي جداً، ولا ينبغي عليه أي شيء، لأنه سيكون أولاً عبئاً على المستخدم، كما أنه ليس بمقدور كل مستخدم عربي أن يشكّل النص بدقة، كما أنك لا تستطيع ربطه مع معالج كلمات، فلا نستطيع أن تأخذ كلمة محددة وتطلب نطقها، ولا نستطيع ربطه مع «إنترنت» مثلاً.

وقد قمنا بالتعاون مع شركة L&CH، وهي إحدى الشركات الرائدة في معالجة الكلام التي كانت ترغب في تطوير مثل هذا التطبيق لأنها مختصة في النصوص المنطوقة بلغات عدة، وقد وجدوا أن المشكلة بالنسبة للغة العربية هو كيف ندخل النص العربي مشكولاً دون أن يكون عبئاً على المستخدم، ولذا جاءوا إلينا لأننا الوحيدون الذين لدينا التشكيل التلقائي، حيث ندخل النص غير مشكول، ليتم تشكيله أوتوماتيكياً، وبذلك

العربية وتقنية المعلومات

يصبح جاهزاً للمعالجة فيما يتعلق بالنطق، وهذا أمر مهم جداً.

لكن الناس يرون أن التشكيل التلقائي مجرد تشكيل للنص، ليقرووه جيداً، ولضبط اللحن مثلاً. وهذه نظرة محدودة جداً، لأن النص المشكول هو نص تم «جلاء لبسه»، ولا يمكن استرجاع نص باللغة العربية دون جلاء لبسه، وإلا فستحصل على «علم» عندما تبحث عن «علم»، والتشكيل مهم جداً لهذا النوع من البحث، وهو أحد الوسائل الضرورية لتوفير معالجة آلية للغة العربية في حدود التقنيات المتوفرة حالياً.

هذا من جانب، ولكن من جانب آخر، فإن الكثير من الناس يتحدثون الآن عن الترجمة الآلية، وكان التفكير هو وجود مترجم من الإنكليزية إلى العربية أو من الإنكليزية إلى الفرنسية، أي في اتجاه واحد. لكن التوجه الحالي هو لتقنيات الترجمة الآلية هو تعدد اللغات، كما أنه لم يعد هناك وجود لاتجاهية الترجمة، ففي السابق كان الاهتمام منصبا على الترجمة باتجاه واحد، من الإنكليزية إلى العربية لأن المستخدم العربي كان يريد الحصول على

رؤية ونصيحة

من الجليّ جداً وضوح رؤية العالمية لمستقبل صناعة المعلومات العربية والتصور الذي يقدّمه د. نبيل علي في هذا المجال، بينما نلاحظ عدم وضوح الرؤية لدى بعض المطورين وبعض الشركات وحتى بعض الحكومات العربية. ولذا طلبنا منه أن يوجه النصيحة، من موقعه، للحكومات والشركات والقطاع الخاص والمستخدمين، لمساعدة شركات مثل العالمية لبناء صناعة تقنية المعلومات العربية تحمينا في المستقبل، فكانت نصيحته:

«أظن أننا لا نطلب سوى عدالة الفرص، ونحن في مرحلة لم يشعر فيها الكثيرون بالبعد اللغوي للقضية، ونحن مكلفون بأمرين: الأول أن ننقل هذه الرسالة، فنحن منذ ثمان سنين أعلنّا المدقق الإملائي عندما كان مجرد شطحة في الخيال، والآن أصبح واحداً من المقومات الأساسية في معالجة الكلمات، ونحن نعمل البحث في النصوص على «القرآن الكريم» من أيام MSX عام 1986، وكان يقال لنا ما هي ضرورته، والآن مطلوب بحث في نصوص «إنترنت». والمشكلة أن المبادرين في العالم العربي يواجهون أحيانا مشكلة عدم وجود الوعي الذي يستقبل هذه المبادرات. ولكن ما يسعدنا أن قضية البعد اللغوي تبرهن، وهنا أحيي مجلتكم لأنها تعطي هذه القضية اهتماما خاصا. ونقول إن القضية تتجاوز دور شركات التطوير، لأن دورها هو توفير الأداة، أما الجامعات اللغوية والجامعات ومراكز البحوث فيجب أن تساهم بدورها لأن حاجتنا للبحث الأساسي في مجال اللغة، وما يتعلق بها من تقنيات، ونحن كشركة ملتزمة بالتطوير لا نستطيع إلا أن نحصر أنفسنا في مجال البحث التطبيقي، أما البحوث في مجال الدلالة والمجاز والمعنى والاستعارة والمعاجم وغيرها من القضايا اللغوية، فنحن محتاجون إلى مدد من البحوث النظرية في هذا المجال. المسألة الثانية أن طبيعة البحوث اللغوية طويلة المدى، وهذا يعني أننا محتاجون لاستثمار طويل، ونحن نتمنى أن تهتم بعض جهات التمويل العربية والإسلامية بهذا الجانب، فإذا لم يكن هناك نظام حقيقي وفعال للبحث، لما كان هنالك برنامج للقرآن لنبحث فيه، وفي عصر الأقراص المدمجة ليس هناك معنى لتخزين البيانات دون القدرة على البحث فيها. وهذه عملية مهمة جداً، لأن إتاحة التراث العربي وإتاحة البرامج العربية والتعليمية لا بد لها من نظام للبحث.

تدريجياً، ونستطيع الآن أن نقول إننا مؤهلون للقيام بالترجمة الآلية، ولكن دون التقليل من الزمن المطلوب لإنتاج مترجم إلى مستوى مقبول، فهذه رحلة طويلة. لكننا قرّرنا لما نراه من ضعف النظم الموجودة حولنا أن نقتحم هذا المجال، فنحن نستطيع بخبرتنا في معالجة اللغة العربية عموماً أن ننتج منتجاً أفضل مما هو موجود لأن ما هو موجود ما زال دون الحد الأدنى.

■ ما هو الجدول الزمني الذي ننظر إليه
● يتوقع أن نطرح النموذج التجريبي في تموز/يوليو القادم بحيث نستقبل آراء الناس ونطلع عليها، ولكن هذا الكلام يتطلب مزيداً من البحث الدقيق في مجال اللسانيات المقارنة، والتقابلية، وهذا ما يجعلنا نختلف عن غيرنا، فمسعانا أن نقوم بالبحث، ولذلك تختلف دورتنا في التطوير عن الآخرين. فهناك من يدعي، مثلاً، أنه عمل مدققاً نحويّاً وطرحه في السوق، ولكن هل نقبل هذا المدقق الذي يعطيني «أكل التفاح الولد» دون أي بعد دلالي، فلا يميز بين الفاعل والمفعول من ناحية دلالية. وإذا عجزت هذه النظم التي تدعي أنها حلّت هذه المشكلة النحوية، فماذا عن التأخير والتقديم في اللغة العربية التي تتميز بالمرونة، ماذا عن «إذا بلغ الفطام لنا رضيع؟» ماذا عن كل هذه المرونة النحوية؟، ماذا عن «الله بهم رؤوف رحيم؟» نحن نتحدث هنا عن مرونة لغوية شديدة في اللغة العربية، وكل من يريد أن يختزل اللغة العربية بهذه الأمثلة المبسطة سينتهي في الآخر إلى نظم ليس لها إلا تحفظ في الدواليب، أما نحن فجادون.

ومع ذلك فالتأخر يقولون إن جهودنا في التطوير شاقة جداً، ونحن نقول نعم، لكننا عندما نطرح برنامجاً مثل «القرآن الكريم» نطرحه كما يجب أن نكون، وكذلك عندما نطرح مدققاً إملائياً أو محللاً صرفياً أو قاموساً، ونحن لا نفرق أبداً بين جودة ونوعية البرامج التي تفد إلينا من الخارج والبرامج التي نطورها نحن، لأنه لم يعد هناك طبقة في البرامج، كما أن جودة المنتج لم تعد رفاهية، بل غدت إحدى الأمور الأساسية الملزمة في هذا العصر الذي أصبح فيه كل شيء عالمياً. ولهذا نرتضي دورة التطوير الطويلة، ولا نرضى بانصاف الحلول، لأنه عندما يتعلق الأمر بالتطبيقات اللغوية ومعالجة اللغة يكون نصف البرنامج ليس برنامجاً لأنك لا تستطيع

فالمحتوى الحالي لها يتركز باللغة الإنكليزية مما يجبر الناس في كل أنحاء العالم على استخدامها للوصول إلى المعرفة، وبالتالي يشكل نوعاً من التهديد للغة العربية والتراث العربي، كيف ترى دور منظومة التعريب المتكاملة ودور العالمية والتفاعل والتداخل الواجب بينها وبين «إنترنت» بحيث نصل إلى الحفاظ على اللغة العربية في هذه الشبكة؟

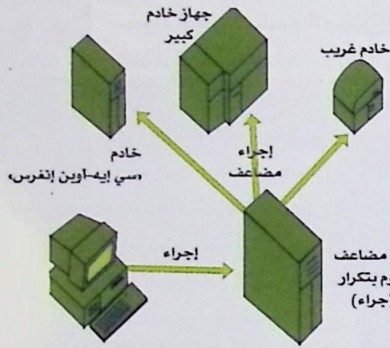
● من السهل جداً أن تلحق بشبكة «إنترنت»، ولكن من السهل في الوقت نفسه

أن تخدع اللغة، واللغة مسألة غاية في الصعوبة، فإذا كنت تستطيع أن توجه هذه الصعوبة فيها ونعمت، وإلا فأهلاً بك في نادي برمجيات الدواليب.

■ في خلال السنوات الماضية، احتل ظهور «إنترنت» جزءاً كبيراً من الاهتمام العالمي، كوسط نشر بجانب أوساط نشر المعلومات، مطبوعة أو شفوية، واحتلت «إنترنت» مكانها بأهمية اختراع الطباعة كما سماها بعضهم، وهنا يواجهنا سؤال هام؛

في تقنية قواعد البيانات ، كانت المهمة الحاسمة هي المهمة المستحيلة .. حتى الآن.

تقديم «سي إيه-أوبن إنغرس»



تشارك الأجهزة الخاصة الغربية في عملية المضاعفة. من أجل تكامل أنظمة «سي إيه-أوبن إنغرس» مع أنظمة الإنتاج الموجودة. وماذا بعد، الآن، وبما أن «أوبن إنغرس» هي «سي إيه-أوبن إنغرس»، فإن دعم المنتج لن يكون موضع شك، ذلك أن «كومبيوتر أسوشيتس» هي شركة قواعد البيانات الوحيدة التي توفر المساعدة التقنية طيلة 24 ساعة في اليوم وليلة 7 أيام كاملة في الأسبوع دون أي رسوم إضافية.

لمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال
بـ«غلف ستارز كومبيوتر سيستمز» على أحد الأرقام المدرجة أدناه.

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

«سي إيه-أوبن إنغرس».. في تقنية قواعد البيانات، تعتبر المهمة الحاسمة اليوم منجزة.

يتميز «سي إيه-أوبن إنغرس».. بالتقنية المتقدمة.. وخبرة المهمات الحاسمة.

في الوقت الذي تعد فيه الشركات الأخرى بتقديم تقنية قواعد البيانات التي يمكنك الوثوق بها من أجل تطبيقات الخادم/المستفيد للمهام الصعبة، توجد هنالك شركة واحدة فقط تقوم بالتوزيع.

.. إنها «كومبيوتر أسوشيتس». ومع تقديمنا «سي إيه-أوبن إنغرس»، نكون قد دمجنا التقنية الرائعة صناعياً مع خبراتنا غير المسبوقة في أتمتة المهمات الحاسمة المتغيرة.

إنها اندماج حوّل حلم إدارة معلومات الشركات الكبيرة والعالمية إلى حقيقة، ذلك أن إنجاز «سي إيه-أوبن إنغرس»

الفذ يتحقق

بواسطة دمج قوة

أنظمة المنتجات التقليدية مع اقتصادية ومرونة الأنظمة المفتوحة.

والنتيجة.. رؤية منطقية وفريدة لبيانات متباينة سواء أكانت ترابطية أو غير ترابطية، محلية أو منشورة.



توفر «كومبيوتر أسوشيتس» الخدمة والدعم 24 ساعة في اليوم وذلك طيلة أيام الأسبوع.

مضاعفة تامة
محطات شفافة
خادم/مستفيد
هيكلية ممتدة

قابلية تغيير حجم كاملة
قواعد بيانات ترابطية
محفوظات نشيطة
دعم فني 24 ساعة يوميا/
7 أيام أسبوعياً

«ويندوز NT»

OS/2

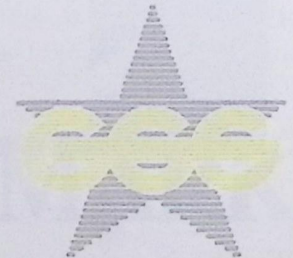
«نيت وير»

VMS

«يونيكس»

مكاتب «نجوم الخليج» لأنظمة الكومبيوتر

966-1-465-3156 فاكس:	966-1-462-8222 هاتف:	السعودية	«نجوم الخليج» لأنظمة الكومبيوتر
971-4-217-600 فاكس:	971-4-218-600 هاتف:	عُمان	«نجوم الخليج» لأنظمة الكومبيوتر
973-725-904 فاكس:	973-727-841 هاتف:	البحرين	«نجوم الخليج» لأنظمة الكومبيوتر
202-401-4856 فاكس:	202-401-4855 هاتف:	مصر	«فيوتشر سيستمز»
965-240-2557 فاكس:	965-240-2550 هاتف:	الكويت	«نجم الخليج»
971-2-782-163 فاكس:	971-2-780-125 هاتف:	أبوظبي	«أنظمة المعلومات المتكاملة»
962-6-824-110 فاكس:	962-6-824-111 هاتف:	عمان	«CATS»



من السهل جدا أن تلحق بشبكة « إنترنت » ، ولكن من السهل في الوقت نفسه أن تكون مواطنا من الدرجة الرابعة في "حواري" « إنترنت »

بأهلها ، فاللغة هي عالمنا وحدود لغتي هي حدود عالمي. وإذا كانت العربية مهددة في عصر المعلومات ، فيجب أن أترجم هذا في عملي، وليس من قبيل التخصص أو الولاء للمهنة فهذا تهديد لكياننا الأساسي ولثقافتنا، لأن اللغة هي الكيان الصلب الذي يجمعنا.

إن شركتنا تستثمر استثمارات كبيرة جدا في مجال معالجة اللغة العربية لكي نحل المشاكل بصورة حاسمة، ومشكلتنا أننا الآن في مرحلة وسط بين إنهاء البحث ووضع موضع التطبيق، وهنا تختلط الدوائر والخطوط على بعض الناس ويضعوننا في منطقة الظلال وتصيح المقارنة مهينة. ■

جدا بين البحث في النصوص العربية والبحث في النصوص الإنكليزية، وكفانا ما عانيه في الطباعة العربية على نهج الإنكليزية، كفانا ما عانيه في التدقيق الإملائي على نهج الإنكليزية، كفانا ما عانيه في تعليم صغارنا على نهج برامج التعليم الإنكليزية، كفانا ما عانيه من نظم تشغيل مقيّدة للمستخدم العربي، لأننا لم نستطع فعلا أن نواجه هذا بفاعلية ورضينا بالغث، لأننا لم نكن قادرين أن ننظر لهذه المشكلة بشكل أصيل. وهذه مشكلتنا، فاللغة العربية في عصر المعلومات، وما لم يتم تطويع تقنيات المعلومات لخدمتها من الممكن أن تندثر، واندثار اللغة يعني اندثار أهلها، " تنمو اللغات بأهلها وتنحط

أن تكون مواطنا من الدرجة الرابعة في "حواري" « إنترنت»، ويمكن أيضا أن تحتل مكانك على رصيف «إنترنت»، ولكن رأيي، وهذا ما قلته في كتاب "العرب وعصر المعلومات"، هو أننا لكي تلحق بعالمية إنتاج البرامج وعالمية تبادل المعلومات، لا بد من أن نبني هذا على أساس أن نستطيع وضع اللغة العربية في هذه البيئة العالمية، ولكي يمكن لنا أن تلحق بها بجدية، وليس على مستوى الاستهلاك والاستقبال السلبي، فلا بد من أن يكون لدينا أدوات النفاذ للمعلومات تناسب مستخدميها.

وإذا كان هناك مصادر عربية فلا بد أن يكون لدينا وسائل للإبحار والبحث بالعربية، وليس مجرد محاكاة سطحية لما يتم بالإنكليزية. والأهم من ذلك أن يكون لدينا القدرة على توفير المعلومة، أي أن يكون لدينا خزائن المعلومات العربية التي يمكن نشرها سواء للمستخدم العربي أو الإسلامي أو العالمي على اتساعه، وبالتالي فمسؤوليتنا، أولا، أن نضع التراث العربي من المعلومات

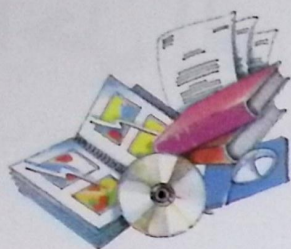
في هيئة تقبل التخزين والبحث والاسترجاع، وهذا ما يتطلب جهودا كبيرة جدا، وثانيا أن نجعل هذا النص متاحا للخارج بأن نعد أدوات فعالة للبحث والاسترجاع، وثالثا، لا بد أن نهتم بالترجمة من العربية إلى الإنكليزية حتى يتاح هذا التراث العظيم لمن لا يجيد العربية.

ونحن هنا كما في التعامل مع أي تقنية للأسف، لا نستعد للتقنيات القادمة بل ننتظر الحلول الأجنبية. وقد علمت أن هناك شركات أجنبية تعد الآن وسائل لاسترجاع المعلومات بالعربية، وأؤكد لك أنها ستكون مسخا غير فعال لما يتم في الإنكليزية، وتعلمون أن هناك فرقا كبيرا



What makes our innovative colour printer
a true multi-media machine?

It talks!



Including
COREL DRAW 4
software
at no extra charge



**MULTIMEDIA
PRINTER**



LEXMARK

WinWriter 150C



* VERSATILE COLOUR PRINTING
FOR OFFICE OR HOME

* BRILLIANT COLOUR AND
TRUE BLACK PRINTING

* THE FIRST INTELLIGENT
COLOUR PRINTER THAT TALKS !

* SMART, EASY AND FAST
WINDOWS OPERATION

* THE MOST AFFORDABLE PRINTER
IN ITS CLASS

To find out more please contact
your local Lexmark Authorised
Product Reseller or **MEDMARK**,
P.O. Box 11862, Manama, Bahrain.
Tel.: 973 535383, Fax: 973 533356

LEXMARK
ADVANCING THE ART OF PRINTING

مداخل إلى شبكة «إنترنت»

مزود خدمة «إنترنت» الثلاث الكبار: «أميركا أون لاين» و«كومبوسيرف» و«برودجي» يقدمون مستعرضات للشبكة العالمية WWW و«بروتوكول تحويل الملفات FTP» وأكثر من ذلك، إلا أن هذه الخدمات غير متاحة للجميع.

جورج بوند

من

المسلم به أن الوصول إلى الشبكة العالمية WWW هو جزء من أي خدمة مباشرة رئيسية. ويتزاحم على الريادة في هذا المجال أكبر ثلاثة مزودين للخدمات المباشرة وهم: «أميركا أون لاين» و«كومبوسيرف» و«برودجي». إذ يعرض كل منهم ما لا يمكن الحصول عليه من المزودين العاديين لخدمة «إنترنت» (Internet service provider) مثل: نقطة وصول واحدة للتنقل عبر الشبكة العالمية، واستعراض قواعد البيانات التجارية، والمناقشات الفورية، إضافة إلى توفير مصدر واحد للوصول إلى الدعم الفني والتدريب.

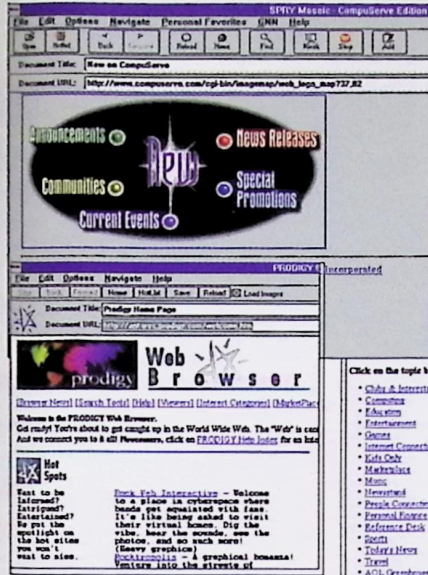
حسناً مزودي خدمة «إنترنت» العاديين ISP يعتبر سعر الخدمة للمزودين الثلاثة هؤلاء (ربما باستثناء «برودجي») أعلى من أسعار مزودي خدمة «إنترنت» العاديين (انظر النص المرافق: «الراحة، ولكن بأي ثمن؟»). إضافة لذلك فإن سرعة الاتصال الهاتفي لمزودي الخدمة الثلاثة الكبار ما زالت محدودة بسرعة 14.4 كيلوبت/ثانية الأمر الذي يُعدّ تقييداً، وبخاصة لدى العمل باستخدام الرسومات المباشرة للشبكة العالمية.

ويُعدّ الثلاثة الكبار بترقية شبكات اتصالهم، إلا أنه عند كتابة هذه المقالة لم يتوفر سوى عدد قليل

صفحة What's New في كومبوسيرف، تربط المستخدمين مع المواقع الجديدة الشائعة على إنترنت.

صفحة Explorer في «أميركا أون لاين»، توفر ارتباطات لمواقع «إنترنت» الأخرى.

شاشة Welcome في «برودجي» هي أول شيء يراه المستخدم عند الوصول إلى الشبكة العالمية WWW.



صفحات الشبكة العالمية) وخدمات الشبكة العالمية الخاصة بهما، علماً بأن المستخدمين من خدمات هؤلاء المزودين يمكنهم استخدام الشبكة العالمية في الوقت الراهن عن طريق تفريغ البرامج الضرورية. ذلك أن بريد «إنترنت» و FTP (بروتوكول «إنترنت» لنقل الملفات) ومجموعات أخبار «يونزيت» موجودة في مكانها.

الأساسية و3 ساعات من خدمات «إنترنت» (مثل الشبكة العالمية و FTP و«تيلينيت» وقارئ أخبار «يونزيت»). وبكلفة إضافية تبلغ 15 دولار يستطيع المستخدم الحصول على عضوية نادي «إنترنت» الذي يتيح سبعة عشر ساعة إضافية من وقت الاتصال. وكلفة كل واحدة من الساعات العشر المتبقية تبلغ 1.95 دولار، مما يجعل الكلفة الإجمالية 44.95 دولار.

«برودجي»: بموجب خطة 30/30 يحصل المستخدم على 30 ساعة من وقت الاتصال بكلفة شهرية إجمالية تبلغ 29.95 دولار.

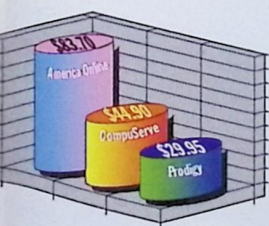
وحتى نكون منصفين، فإن هذه المقارنة لا تقوم على أسس مشتركة. فمثلاً، تتقاضى «كومبوسيرف» رسوماً بريدية إضافية تبلغ عشر سنتات عن أول 7500 كلمة وستين عن كل 7500 كلمة إضافية على كل رسالة إذا تجاوز المستخدم الحد المقرر له والبالغ

الراحة، ولكن بأي ثمن؟

قد يكون استعمال خدمة أي من مزودي المعلومات التجاريين الثلاثة الكبار مكلفاً. وفيما يلي كلفة التجوال داخل «إنترنت» لمدة ثلاثين ساعة في الشهر مع كل واحد منهم.

«أميركا أون لاين»: تبلغ كلفة الساعات الخمس الأولى شاملة الرسوم الشهرية 9.95 دولار، وكلفة كل ساعة من الساعات الخمس والعشرين الباقية 2.95 دولار مما يجعل الكلفة الشهرية الإجمالية 83.7 دولار.

«كومبوسيرف»: الكلفة الأولية تبلغ 9.95 دولار، وتشمل استخداماً غير محدود للخدمات



يتقاضيان رسوم بريد إضافية إذ تُحتسب كلفة البريد ضمن كلفة الاتصال التي يتقاضيانها. وإزاء ذلك، فإن مزودي خدمة «إنترنت» العاديين ISP، (غير هذه الشركات الثلاث) الذين يوفران بوابات للشبكة دون الوصول إلى قواعد البيانات المحلية، يتقاضون مبلغاً يتراوح بين 20 و30 دولاراً لفترة تتراوح بين 20 و40 ساعة من الوصول عبر مودم يعمل بسرعة 28.8 كيلوبت/ثانية أو أبطأ من ذلك إضافة لمبلغ دولار واحد أو اثنين مقابل كل ساعة اتصال إضافية.

Arabic OCR = ICRA Gold

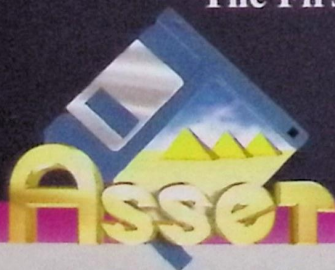
ASSET تقوم بتطوير أول نظام شامل (OMNI)

تعتبر مشكلة التعرف على الأدميين على القراءة من المشكلات التي لاقت إهتماما شديدا من الباحثين في هذا القرن. وقد كانت المشكلة تعرف بمشكلة التعرف الضوئي على الحروف (Optical Character Recognition) و منذ هذا الحين ظهرت عدد غير قليل من المحاولات في هذا المجال.

و قد حقق في السنوات الأخيرة تطورا في التعرف على اللاتينية ظهرت من خلاله العديد من النظم للتعرف على اللغات الشرقية؛ الفارسية، لما تحقق النصوص المستخدمة في النظام أشكالا في العربية و التي و تجدر الإشارة هنا من أوائل الشركات التي أصدرت برامج للتعرف الضوئي على النصوص العربية و ذلك سنة

* The First Arabic OMNI OCR (No Learning).

* The First OCR that Support Arabic, Farsi, Urdu, Greek.



The
Document Imaging
Company

كيف يغدو فرخ البط القبيح بوجة جميلة ؟

واجهت «كومبيوسيرف» مشكلتين تقنيتين لدى دمج الشبكة العالمية مع خدماتها الموجودة بشكل ملتحم. وهاتان المشكلتان هما: دعم بروتوكولات «إنترنت» وجعل البرامج التي يستعملها المستخدم تتحدث معاً (مستعرض «ويب» وبرنامج الوصول إلى «كومبيوسيرف»). فقد أنتجت «كومبيوسيرف» في الربيع الماضي مستعرض «ويب» يمكن تحميله أطلقت عليه اسم «نيت لانشر». وهذا المستعرض يمكنه العمل من خلال جلسة PPP (جلسة «إنترنت» قياسية) بدأها برنامج طلب الرقم المضمن في واجهة «وين سيم 1.4»، إلا أنه إذا كان المستخدم قد استعمل «وين سيم» لطلب الوصول إلى «كومبيوسيرف» فوجب عليه قطع الاتصال قبل البدء بجلسة عمل PPP. ويعتبر «وين سيم 2.0» من أحدث الترقيات لطبقة «ويندوز» في «كومبيوسيرف». فهو يُمكن المستخدم من طلب رقم هاتف واحد والتقلب بين أي مستعرض للشبكة العالمية وواجهة «كومبيوسيرف» في الجلسة ذاتها. أما تحسين التكامل فيُعزى بالدرجة الأولى إلى مكتبة الربط الديناميكي في «ويندوز سوكيتس» أو «وينسوك». وتقدم «وينسوك» واجهة مستقلة عن شبكة الاتصال للعمل بين تطبيقات «وينسوك» المتوافقة، حيث يركز هذا الترابط على قمة مكون تابع لشبكة الاتصال بدعم كدسة بروتوكولات شبكة الاتصال الخاصة (في العادة TCP/IP). أما بالنسبة للإصدار الجديد من «وين سيم» فإن مبرمجي «كومبيوسيرف» طوروا طبقة شبكة «وينسوك» لكل من «نيت لانشر» و«وين سيم». وترتبط واجهة كل من مستعرض «ويب» ونظام اتصالات «كومبيوسيرف» الأمامية مع واجهة برمجة تطبيقات «وينسوك». وينتج عن ذلك القدرة على استخدام التأشير والنقر للوصول إلى كل من «نيت لانشر» (أو أي مستعرض «ويب» آخر متوافق مع «وينسوك») و«كومبيوسيرف».

وقد نجحت «كومبيوسيرف» في حل الكثير من التحديات التي واجهتها والمتمثلة بأوامر البرامج المختلفة وذلك عن طريق إضافة خوارزميات الترجمة لهذا الخليط إذ يستطيع كل من «نيت لانشر» و«وين سيم» التحدث معاً باللغة ذاتها. فمثلاً عندما يكتب مستخدم ما go politics في «نيت لانشر» فإنه يتعرف على الأمر كما أنه لو كان امراً للذهاب إلى صفحة باستخدام أمر Go في «كومبيوسيرف» ويمر الأمر على شكل رسالة إلى «وين سيم».

ما المكان الملائم لـ «وينسوك»

اي تطبيق متوافق مع «وينسوك»	وين سيم 2.0
«وينسوك»	كدسة البروتوكولات (طبقة مستقلة) مكتبة الربط الديناميكي في «ويندوز سوكيتس»
كدسة البروتوكولات	كدسة البروتوكولات (طبقة تابعة)
طلب اتصالات TCP/IP	مطلوب اتصالات TCP/IP
مشغلات الاجهزة	مشغلات الاجهزة
من التوقع أن يلجأ إلى هذا السبر الإصدار من «وين سيم» الذي يعمل على ويندوز 2.0	الاجهزة (التي كانت بصفة سابقة) للوصول إلى كومبيوسيرف، وخدمات
الشبكة العالمية باستخدام «وين سيم» و«نيت لانشر» على التوالي. ويتوقع أن يكون كل منهما قادراً على الوصول إلى نفس اتصال	التي هي ذاتها برنامج طلب الرقم وأوامر التشغيل في كومبيوسيرف، والنتيجة بتبادل كل منهما PPP

تتسبب في حدوث بعض المشاكل بطريقة عرض بعض المستعرضات للصور.

أما الجانب السلبي للوصول إلى «إنترنت» بواسطة «كومبيوسيرف» فهو افتقاره للتكامل. ذلك أنه لاستعراض الشبكة العالمية WWW يجب طلب رقم هاتف معين واستخدام برنامج «سبراي». وإذا احتاج الأمر استخدام مجموعات الأخبار مسبقاً أو استعمال FTP لتحميل ملف أو استعمال «تيلينيت» (برنامج على محطة بعيدة)، يجب اللجوء إلى محاكي محطة طرفية أو إحدى حزم برامج «كومبيوسيرف» المخصصة. ومن الجدير بالذكر أن «كومبيوسيرف» تقوم الآن بدراسة حلول لهذه المشاكل. أنظر النص «نظرة على التقنية».

نحو الهدف مع «أميركا أون لاين»

مثلها مثل «كومبيوسيرف»، كانت «أميركا أون لاين» تختبر الإصدار التجريبي من برنامجها للشبكة العالمية WWW أثناء كتابة هذه المقالة. وبخلاف برنامج «كومبيوسيرف» فإن برنامج «أميركا أون لاين» متكامل بشكل ملائم مع حزمة «أميركا أون لاين» العادية، كما هو الحال مع مستفيدي بروتوكول تحويل الملفات ومجموعات الأخبار و«غوفر» (محرك البحث في قواعد البيانات). ولاستعراض الشبكة العالمية WWW باستعمال «أميركا أون لاين» يحتاج المستخدم لبرنامج خاص، فقرص التوزيع الحالي هو من الإصدار 2.0. ويجب على المستخدم في المقام الأول تحميل هذا الإصدار من البرنامج للحصول على «أميركا أون لاين». أما لاستخدام مستعرض «ويب» فإنك تحتاج لنسخة المعاينة من الإصدار 2.5 والجاهزة للتحميل من «أميركا أون لاين».

وأما إن كان المستخدم يعمل منطلقاً من شبكة اتصال محلية LAN مرتبطة باتصال من نوع T1 مع شبكة «إنترنت» فسيجد مفاجأة سارة بانتظاره؛ إذ أن أحد عناصر الإعداد في القائمة المتسلسلة لتحديدات شبكة الاتصال هو TCP/IP. وقد استطعن العمل مع هذا العنصر دون مشاكل على شبكات «نيت وير»، حيث تمكّن من الاتصال مباشرة ومن تشغيل «أميركا أون لاين» بسرعات T1. وتقوم «أميركا أون لاين» حالياً بإضافة اتصالات تعمل بسرعة 28.8 كيلوبت/الثانية لتوفير وصول عن طريق المودم عالي السرعة. إلا أن الاتصالات بتلك السرعة ما زالت حتى الآن متركزة في مناطق المدن الرئيسية.

«موزايك» الخاص من «كمبيوسيرف»؛ فهذا المستعرض يتضمن شريط القوائم وأزرار التحكم المألوفة على طول الحافة العلوية للشاشة. كما يحتوي على مربعين طوليين يستخدمان لإدخال عناوين «إنترنت» URL. وعلى علامة الكرة الأرضية الخاصة بـ «سبراي» للدلالة على أن البيانات قيد النقل.

ويعود المستعرض بشكل افتراضي إلى الصفحة الأساسية في «كومبيوسيرف» عند حدوث الإتصال. وفي هذه الحالة يكون للمستخدم ثلاثة خيارات للتنقل عبر الشبكة العالمية: النقر على واحدة من الارتباطات النشطة على الشاشة، أو تحديد موقع من القائمة النشطة التي أنشأها، أو كتابة عنوان الموقع الذي يريد الذهاب إليه بعد استخدام الأمر open URL (أو عن طريق كتابة Ctrl-O أو تحديد Open URL من قائمة ملف).

وقد كانت كدسة وبرنامج طلب الرقم من «سبراي» من أقوى ما استخدمناه حيث تميز إصدار «كومبيوسيرف» بالعمل دون مشاكل. وبعد عدة أسابيع من الاستعمال تبين أن إعداد «كومبيوسيرف» كان إعداداً موثقاً على كل من جهاز كومبيوتر P5-60 من إنتاج «غيتواي» وجهاز «ثك باد 360C» من «أ.ب.م». كما كان أداء مستعرض «سبراي» جيداً، بما في ذلك التعامل بشكل مناسب مع الصفحات الأساسية المبنية باستعمال ملحقات «نيت سكيب». ولكن لأن هذه الملحقات ليست جزءاً من معيار لغة إضافة النص المترابط HTML، فقد

الحبو عبر الشبكة العالمية مع «كمبيوسيرف» تستخدم «كومبيوسيرف» مستعرض «موزايك» من شركة «سبراي» وبروتوكول TCP/IP وبرنامج طلب الرقم (حيث قامت شركة «كومبيوسيرف» بشراء شركة «سبراي» للحصول على تقنياتها، كما فعلت شركة «أميركا أون لاين» بشراء شركة «إنترنت وركس» ومستعرضها).

وعندما يكون المستخدم مرتبطاً مع «كومبيوسيرف» يجب عليه استعمال الأمر go ppp للوصول إلى منطقة تحميل المستعرض. وعند ذلك إما أن يستعمل القوائم لتحميل إصدار «ويندوز» من البرنامج، أو قراءة الإرشادات حول كيفية الاتصال عن طريق برنامج «ماكنتوش» أو OS/2 من شركة أخرى. أما إن كان المستخدم يستعمل برنامج «نافيجيتور» أو «وين سيم» WinCim من «كومبيوسيرف» فيمكن تحميل المستعرض ببساطة بالتأشير والنقر.

ويتعين على المستخدم أن يشغل برنامجاً واحداً قابلاً للتنفيذ لتثبيت البرنامج. فإذا كانت كدسات TCP/IP مثبتة لدى المستخدم فإن كدسات «كومبيوسيرف» ستقوم بإعادة تسمية الكدسة الموجودة ثم تُثبت كدستها الخاصة بها. ومن المحتمل أن تعمل برامج مستفيد «إنترنت» الخاصة بالمستخدم مع الكدسة الجديدة. وإذا أتاحت للمستخدم فرصة معاينة مستعرض «موزايك» في مكان آخر (في حزمة «إنترنت إن آيه بوكس» مثلاً) فسيُعرف فوراً على مستعرض

Before you get into multimedia here are a few symbols you should be familiar with.



It's not surprising that Apple and Macintosh quickly come to mind when you think multimedia.

From the developers who create multimedia titles, to homes where multimedia CD-ROMS are used as a tool for teaching children, the preference is Macintosh.

And the reasons are clear.

For example it takes less time to get started with Apple multimedia. Color graphics, sound capabilities, and video and CD-quality ports are already built into Power Macintosh computers.

Power Macintosh is the right choice when it comes to speed too. Its RISC-based microprocessor provides the power you need to manipulate complex graphics, digitized video and sound. And

because it's a Macintosh, you can use it easily, without slogging through stacks of manuals.

Ask any creative professional currently working with multimedia. You'll discover that 63% of all multimedia titles (even those designed to run under DOS and Windows) are developed using Macintosh.

For more information about Apple Multimedia and a demonstration, call Dubai (971-4) 233438 today.



The power to be your best.

Authorized dealers:

- UAE - ABU DHABI: Apple Centre-PACC, Tel. (9712) 338332, Fax. (9712) 313285 Apple Macintosh Centre, Tel. (9712) 393393, Fax. (9712) 393234 Al Bawardi Computers, Tel. (9712) 346999, Fax. (9712) 213581
- UAE - DUBAI: PACC-MDS, Tel. (9714) 370070, Fax. (9714) 374103 Apple Macintosh Centre, Tel. (9714) 525211, Fax. (9714) 528730
- UAE - SHARJAH: Apple Macintosh Centre, Tel. (9716) 379241, Fax. (9716) 527033

«شبكة مايكروسوفت» MSN: «إنترنت» من على المكتب

المستخدم اتصال يستند على الشبكة المحلية) أو من خلال شبكة اتصال «مايكروسوفت MSN». ويلصق «بلس باك» أيقونة «إنترنت» على سطح مكتب «ويندوز 95».

وعند النقر على هذه الأيقونة يُطلق المستعرض، بحيث تكون البداية في صفحة «مايكروسوفت ويب» والتي تستخدم كقائمة افتتاحية. ومن هنا يمكن للمستخدم أن يستعرض برنامجاً تدريبياً على الشبكة، أو التنقل كما يريد عبرها، أو البحث عن مواضيع معينة باستخدام «ليكوس إنترنت كاتالوج». وعند الخروج من صفحة «مايكروسوفت» يكون المستخدم منتقلاً ضمن الشبكة العالمية كما يريد، ومنتقلاً من مكان لآخر عن طريق النقر على ارتباطات ديناميكية أو القفز إلى عناوين محددة.

كما يمكن إنشاء اختزال



بغرض تقديم نظام التشغيل المكتبي «ويندوز 95» للعالم فإن شركة «مايكروسوفت» تعمل على بناء وصول ملتحم من شبكة اتصال «مايكروسوفت MSN» للشبكة العالمية WWW. فقد رخصت «مايكروسوفت» مستعرض الشبكة العالمية «موزايك» الذي أنتجه المركز الوطني لتطبيقات الكمبيوتر الجبار (National Center for Supercomputing Applications) من شركة «سبراي إنترناشيونال». والأهم من ذلك أنها قامت بشراء حصة صغيرة من UUNet، أكبر مزودي خدمات «إنترنت».

وتقوم «مايكروسوفت» حالياً بتحسين مستعرض «موزايك» لدعم «ويندوز» سطح المكتب (مثل السحب والإفلات والنقر بزر الماوس الأيمن وغيره)، كما تقوم بفتح فروع لمزود خدمة «إنترنت» UUNet في مناطق مختلفة من العالم. وفي الوقت الحالي فإن نقاط الوصول إلى «إنترنت» محدودة إذ يحتاج المستخدم لطلب مدينة نيويورك من خلال ولاية نيو هامبشير، الأمر الذي استدعي «مايكروسوفت» للتخطيط لفتح خطوط جديدة في المستقبل القريب.

إن المستعرض المحسن بالنسبة جزء من «مايكروسوفت بلس ويندوز 95 كومبانيون باك»، يقوم بالوصول إلى الشبكة العالمية من خلال مزود الخدمات الذي يتعامل معه المستخدم. ومن خلال الشبكة المحلية LAN (إذا كان لدى

مكتبي لأي موقع من شريط القائمة، ووضع قائمة للمواقع المفضلة أو فتح نافذة للصفحات التي تم الوصول إليها مؤخراً. ويمكن للمستخدم كذلك سحب وإفلات صور أو نصوص إلى سطح المكتب أو إلى تطبيقات أخرى. ولتخزين صورة على قرص، يمكن وببساطة التأشير على الصورة والنقر على زر الماوس الأيمن ومن ثم اختيار الأمر Save As.

ويبدو المستعرض مختلفاً نوعاً ما عن معظم المستعرضات المنافسة، إذ يبدو بشكل صندوقي وصناعي. كما أن شريط القوائم ومجموعات الأزرار تحتل الجزء العلوي من الشاشة، وتبدو الأزرار بشكل مستطيلات أفقية طويلة بدلاً من الشكل المربع الشائع الاستعمال (أنظر الشاشة على الصفحة الأولى).

والانتقال خلال الشبكة العالمية عن طريق «أميركا أون لاين» يسير وسهل، إذ يؤدي النقر على الأيقونات النشطة ذات الارتباطات النصية إلى الانتقال إلى صفحة أخرى، أو يمكن الانتقال عن طريق كتابة URL كما في أي مستعرض معياري لمزودي خدمة «إنترنت». ويُعتبر استخدام عملاء «إنترنت» الآخرين بسهولة العملية السابقة ذاتها، فهم مدمجون بشكل جيد ويظهرون كإيقونات جاهزة للإطلاق، إذ يتوفر قارئ مجموعات الأخبار وعميل «غوغر/WAIS» (خدمة المعلومات الموسعة Wide Area Information Service) وعميل بروتوكول نقل الملفات.

«برودجي» يمضي قدماً

بعد معركة طويلة ومضنية مع المتشككين فاز «برودجي» ضد منافسيه، إذ يعتبر وصول «برودجي»

إلى «إنترنت» أكثر خدمات الوصول تكاملاً من بين الخدمات التي يقدمها الثلاثة الكبار.

وللدلالة على ذلك فإن معظم مكونات «برودجي» هي من منتجات «برودجي». فالشاشات لها المنظر المألوف في NAPLPS، وهو معيار قديم يتضمن محارف كبيرة ورسومات غير متقنة ومظهر الفضاء التخيلي من الأيام الغابرة. إلا أنه وبالرغم من ذلك فإن مستعرض «ويب» الموجود في «برودجي» يجعل هذه الخدمة تظهر بمظهر منتصف التسعينيات. فهذا المستعرض يقدم عروض صفحات لغير «برودجي» بدقة عالية، الأمر الذي يظهر تغيراً حاداً مع بقية «برودجي».

ويمكن القول كذلك إن المستعرض مصمم بكفاءة عالية، إذ يوجد شريط القوائم العادي في الأعلى. أما الأزرار ومربعات URL فهي موجودة تحت الشريط، ويوجد بجانبها مباشرة مؤشر معلومات. ولا حاجة لتثبيت المستعرض بشكل خاص، إذ يتم تثبيته عند تثبيت «برودجي».

ويعتبر استعمال مستعرض «برودجي» سهلاً وبديهيًا، فبمجرد النقر على المكان الذي يريد الانتقال إليه، يجد المستخدم نفسه هناك. إلا أن سرعة الانتقال محدودة بسرعة اتصال المودم المستعمل، ففي حالة «برودجي» تبلغ هذه السرعة 14.4 كيلوبت/الثانية، علماً بأنه كان من المفروض أن تُزود عشر مدن رئيسة باتصالات بسرعة 28.8 كيلوبت/الثانية مع نهاية تموز/يوليو الماضي. وسرعة 14.4 كيلوبت/الثانية أفضل من سرعة اتصال 9600 بت/الثانية، إلا أنها قد تؤدي إلى بطء في أوقات التحويل وخاصة عند التعامل مع الصفحات الأساسية التي تتميز بكثرة الرسومات. كما أن صفحة «برودجي»

الأساسية مصممة بشكل ممتاز للتحميل بسرعة، فهذه الصفحة تحتوي على رسوم ذات حجم معتدل في الأعلى. ومن ثم تحول إلى صفحة أساسية موجهة بالنص مثلها مثل الصفحة الأساسية في «كومبوسيرف».

هل هناك من فائز حقاً؟

للطواف عبر «إنترنت» فإننا ننصح باختيار «أميركا أون لاين» وذلك لوجود اتصالات مودم عالي السرعة (ولوجود T1) ولتكامليتها بشكل جيد. وتأتي «برودجي» في المرتبة الثانية مباشرة، ولربما كان ذلك بسبب بطء ارتباطات المودم الموجود فيه وإفتقاره لاتصالات T1. وفي المرتبة الأخيرة تأتي «كومبوسيرف»، إذ أنه دون التحسينات المنتظرة في «وين سيم» فإن هناك الكثير من العمل والحاجة للتنقل عدة مرات بين النظام العام ومستعرض «ويب». ولربما تبين في المستقبل القريب أن الأفضل في هذه المسابقة بين الثلاثة الكبار من مزودي خدمة «إنترنت» هو «شبكة مايكروسوفت» MSN الحديثة العهد (أنظر النص «شبكة مايكروسوفت»: «إنترنت» من على المكتب). فهذه الشبكة الجديدة لكونها مبنية بشكل خاص للتلاؤم والتكامل مع «إنترنت» ستكون حتماً في وضع يسمح لها بالمنافسة كأحد بوابات «إنترنت» من البداية. ■

جورج بوند هو ناشر Sams.net وهي نشرة «ماكميلان كومبيوتر ببلينغ» على «إنترنت»، كما نشر بعض المؤلفات الأخرى مثل

Teach Yourself Web Publishing with HTML in a Week

و Internet Unleashed. كما كان أحد مؤسسي BIX. Internet at gbond@sams.mcp.com or BIX as "gbond"

America Online
America Online, Inc.
Vienna, VA
(800) 827-6364
(703) 448-8700

(614) 529-1349
fax: (614) 529-1610
sales@cis.compuserve.com

Prodigy
Prodigy Services Co.
White Plains, NY
(800) 776-3449
(914) 448-8000
into99a@prodigy.com

CompuServe
CompuServe, Inc.
Columbus, OH
(800) 848-8199

من IBM للعالم العربي عالم من الحلول

المركز العربي لتقنية المعلومات ACC

هو مركز IBM العالمي مقره القاهرة لخدمة المستخدم العربي
هدفه توفير التقنية اللازمة لإستخدام جميع أنظمة IBM
باللغتين العربية والإنجليزية معاً مع حلول وتطبيقات
متخصصة لختلف قطاعات السوق العربية



A W O R L D O F S O L U T I O N S

المركز العربي لتقنية المعلومات Arabic Competence Center

لمزيد من المعلومات رجاء الإتصال بشركة ابيم فرع مصر
٥٦ شارع جامعة الدول العربية، المهندسين - جيزة
تليفون: ٣٤٩٢٥٣٣ (٢٠٢) - فاكس: ٣٦٠١٣٢٧ (٢٠٢)



«بايت-الشرق الأوسط» تنطلق في فضاء

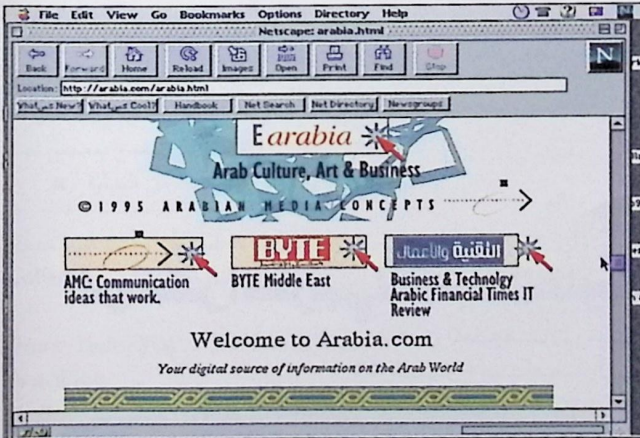
دخلت مجلّتنا الحبيبة، «بايت-الشرق الأوسط»، مع صدور هذا العدد، عصر الصحافة الإلكترونية و«إنترنت» مع بدء صدورها الدوري إلكترونياً من خلال الشبكة العالمية WWW.



اختيار أي من الموضوعات الموجودة في العدد سينقل الموضوع مباشرة إلى القرص الصلب الخاص بالمستخدم ليتمكن من فتحه بعد ذلك باستخدام أي معالج كلمات وقراءته. وسيتم وضع المقالات بصيغ النصوص العربية الخاصة

هو معلومات عن «أرابيان ميديا كونسبيبتس» التي تتولى إنتاج Arabia.com.

وعندما يختار المستخدم أن يدخل إلى النسخة الإلكترونية من «بايت-الشرق الأوسط» فإنه ينتقل من الشاشة الرئيسية لـ Arabia.com إلى الشاشة



الرئيسية لـ «بايت-الشرق الأوسط» على «إنترنت»، وهناك يمكنه أن يصل إلى المقالات التي يحتويها أحدث أعداد المجلة، وفي القريب العاجل سيتمكن أيضاً من الوصول إلى أعداد «بايت-الشرق الأوسط» القديمة.

ونظراً لعدم إمكانية عرض النص العربي على «إنترنت» بسهولة حالياً باستخدام أي مستعرض للشبكة، فإن

وكأنه لم يكن يكفي فريق التحرير والتصميم في المجلة خلال الأشهر القليلة الماضية مشاغل إصدار المجلة والتحضير للأعداد الخاصة بـ «جيتكس»، وتلك الخاصة بمرور سنة على صدور «بايت-الشرق الأوسط»، و 20 سنة على صدور المجلة الأم، بل والمساهمة في تطوير وإصدار المجلة الشقيقة «التقنية والأعمال»، وما رافقها من تعب وشدة أعصاب لنتمكن من إصدار مجلة مميزة، حتى قررنا أن الوقت قد حان لنلج عصر الصحافة الإلكترونية ونتبع لمستخدمي الكمبيوتر العرب حول العالم الوصول للمعلومات التي تحتويها «بايت-الشرق الأوسط». فقررنا أن نطلق العنان لأفكارنا ولخيالنا وأن نطلق مع حلول الثامن والعشرين من شهر أكتوبر (وهو موعد افتتاح معرض «جيتكس») النسخة الإلكترونية من «بايت-الشرق الأوسط» على الشبكة العالمية WWW من خلال «إنترنت».

وسيتّم إطلاق هذه النسخة من خلال مشروع متكامل يؤديه فرع «أرابيان ميديا كونسبيبتس» التابع للشركة العربية للاتصالات والنشر بهدف توفير مصدر واحد متكامل للمعلومات الخاصة بالعالم العربي، يمكن الوصول إليه من خلال شبكة «إنترنت» حول العالم تحت اسم «أرابيا. كوم» أو Arabia.com.

وترمز Arabia.com إلى عنوان هذا المشروع المتكامل من خلال الفضاء الإلكتروني لشبكة «إنترنت»، إذ يمكن لأي مستخدم أن يصل إلى هذه المعلومات وبدون أي مقابل، حالياً، من خلال إدخال هذا العنوان باستخدام أي مستعرض لشبكة «إنترنت» مثل «نيتسكيب» NetScape أو «موزايك» Mosaic.

وتحتوي Arabia.com بشكل أساسي، حالياً، على أربعة أبواب رئيسية، الأول هو النسخة الإلكترونية من «بايت-الشرق الأوسط»، والثاني هو النسخة الإلكترونية من مجلة «التقنية والأعمال» والثالث هو بلاد العرب الإلكترونية أو E-arabia، وهي مدينة إلكترونية تحتوي معلومات خاصة بالأعمال والثقافة والفن في العالم العربي. والرابع

«إنترنت» من خلال «بلاد العرب الإلكترونية»

العرب الإلكترونية. وهي تحتوي معلومات خاصة بقطاع الأعمال في العالم العربي، ومعلومات خاصة بالثقافة العربية والإسلامية والفن والأدب العربي وبمجالات الحياة المختلفة. كما تحتوي على نسخ إلكترونية من العديد من المطبوعات العربية، وستعمل بمثابة حلقة وصل ما بين العالم العربي وباقي العالم، مشجعة على تبادل المعلومات وخلق فرص الأعمال ما بين العرب وباقي العالم.

وتحتوي الشاشة الرابعة على معلومات عن شركة «أرابيان ميديا كونسيبتس» التي تتخصص في النشر الإلكتروني وتوفير خدمات الاتصالات المختلفة، بما فيها الخدمات الإعلانية والإعلامية لكبرى الشركات العربية والعالمية. كما ستكون مسؤولة عن صيانة وتطوير Arabia.com.

ويمكن للقراء من اليوم الدخول إلى Arabia.com ببساطة بإدخال العنوان الإلكتروني URL الخاص بها من خلال أي مستعرض للشبكة العالمية، وهذا العنوان هو http://arabia.com.

و يمكن للشركات المختلفة التي ترغب بعرض منتجاتها وتوفير معلومات عنها على الشبكة العالمية من خلال Arabia.com سواء أكانت شركات كومبيوتر أو غيرها من الشركات التي ترغب في عرض معلوماتها لعشرات الآلاف من مستخدمي «إنترنت» الذين سيزورون Arabia.com وبلاد العرب الإلكترونية E-arabia، وللمطبوعات العربية المختلفة التي ترغب بالدخول أيضاً إلى عالم الفضاء الإلكتروني في «إنترنت»

وتطوير نسخ إلكترونية منها من خلال بلاد العرب الإلكترونية E-arabia أو بشكل مستقل الإتصال به أرابيان ميديا كونسيبتس» على هاتف 962-6-650444، أو فاكس 962-6-650888، في مكتب الشركة العربية للاتصالات والنشر الإقليمي في عمان، أو الكتابة بالبريد الإلكتروني إلى: BYTE.ME@APPLELINK.APPLE.COM

خ.ط

المستقبل ترتيب لقاءات إلكترونية للمحررين مع القراء بشكل حي من خلال «إنترنت». كما توفر الشاشة الخاصة بمجلة «التقنية

به ويندوز»، و«ماكنتوش» ليتمكن كافة المستخدمين العرب من الوصول إليها وبدون أي تعب. وفي المستقبل القريب سيتم تبني تقنيات تتيح للمستخدم



عرض الموضوعات مباشرة من شاشة مستعرض الشبكة العالمية وبدون الحاجة لمعالج كلمات. كما سيكون للمستخدمين الوصول لتلخيصات للمواضيع المختلفة باللغة الإنكليزية يتم عرضها مباشرة على الشاشة من خلال النسخة الإلكترونية لـ «بايت ميدل إيست ريفيو» BYTE Middle East Review، وهي نشرة شهرية تصدرها الشركة العربية للاتصالات والنشر لمن لا يتكلم اللغة العربية لتعريفهم بـ «بايت-الشرق الأوسط» وما تحتويه من موضوعات، وتتوفر نسخة إلكترونية منها أيضاً من خلال Arabia.com. ويمكن للشركات المعلنة وللمهتمين بمعرفة معلومات عن «بايت-الشرق الأوسط» الوصول إليها أيضاً من خلال العدة الإعلامية الخاصة بالمجلة Media Kit التي ستتوفر إلكترونياً من خلال الشاشة نفسها.

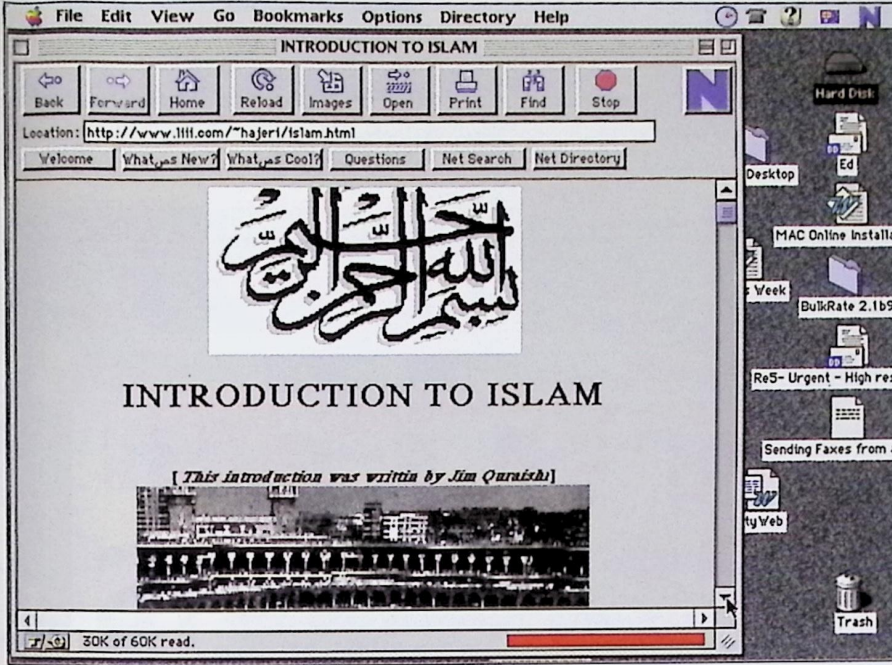
وتتيح النسخة الإلكترونية من «بايت-الشرق الأوسط» أيضاً للقراء الوصول بشكل مباشر للمحررين وإدارة المجلة بإرسال البريد الإلكتروني لهم بسهولة من خلال هذه الشاشة، وسيتم في

والأعمال» وظائف مشابهة يمكن للمستخدمين من خلالها الوصول للمقالات المنشورة في أحدث أعداد المجلة وللشركات والمهتمين معلومات إعلامية وإعلانية خاصة بالمجلة وبسهولة تامة.

أما الجزء الرئيس من Arabia.com والذي يخضع لتطوير وتغيير مستمرين فسيكون بمثابة مصدر إلكتروني للمعلومات الخاصة بالعالم العربي على شبكة «إنترنت» من خلال نموذج إلكتروني لمدينة عربية أطلقنا عليها اسم E-arabia، أو بلاد

مصادر «إنترنت» العربية والإسلامية

تركي القصيمي



صفحة سعود الهاجري على WWW، من الصفحات المشهورة والشعبية.

يقول البعض إن «إنترنت» هي مكتبة هائلة الحجم، رتبت محتوياتها كيفما اتفق.. في حين يقول آخرون إن الأمر غير ذلك، فالكاتب لم ترتب كيفما اتفق، بل هي ملقاة ومكومة على أرض المكتبة.. وهذا الزعم قد يصدقه من يرى «إنترنت» للمرة الأولى، ولكن قليلا من الوقت في تلك الشلكة الضخمة، مع مرجع بسيط وبعض التفكير قليل بإيجاد ما تريده.. وفي هذا المقالة، سوف نحاول وضع دليل من هذا النوع لمن يود معرفة أماكن مصادر «إنترنت» ذات العلاقة بالعرب والإسلام.

وبالطبع، سنبدأ بسرد أماكن ذات علاقة بموضوعنا في الشبكة العالمية WWW، ثم سنخرج على «قوائم المراسلة» و«مجموعات النقاش»، وننتهي بالأماكن التي يستطيع المرء الحصول منها على البرامج العربية في «إنترنت». وخلال ذلك كله، سوف نناقش أمورا تهّم رواد «إنترنت» من العرب.. أمور مثل تعريب صفحات الشبكة العالمية وتعريب البريد الإلكتروني وكيفية البحث في «إنترنت» وما إلى ذلك.

الشبكة العالمية WWW

هناك الكثير مما له علاقة بالعرب والإسلام في هذه الشبكة. والقائمة التي سنوردها أدناه ليست إلا جزءا مما هو موجود. وقد اكتفينا بجزء هنا بدلا من إيراد كل ما وجدناه لسبب بسيط: طبيعة تكوين الشبكة ذاتها؛ إذ أن معظم الصفحات التي سنوردها هنا تحوي «روابط» مع صفحات أخرى (الروابط هي عناوين صفحات أخرى، ويكفي النقر عليها للانتقال إلى تلك الصفحات). ومن ثم، فامتلاك عنوان صفحة واحدة تحوي روابط قد يقودك إلى كل الصفحات الأخرى التي تحوي مواضيع شبيهة بمواضيع الصفحة الأولى. فالصفحة الأولى ستملك روابط تشير إلى الصفحات المتضمنة مواضيع ذات علاقة بها. وهذه بدورها تحوي روابط لصفحات أخرى، وهكذا دواليك.. خاصة وأن الصفحات التي تشكل «الروابط» معظم محتوياتها هي، بصورة

عامة، أكثر من تلك التي تقدم نصوصا ومحتويات بذل جهد فيها... ربما لأنه من الأسهل على الناس الإشارة لغيرهم أن يتولوا الحديث من أن يتولوا الحديث بأنفسهم. والصفحات العربية والإسلامية في «إنترنت» أنشأ جزءا كبيرا منها أفراد (طلاب في العادة) ومنظمات طلابية وجامعات أميركية وأوروبية تهتم بالدراسات العربية والإسلامية. أما الصفحات التي أنشأتها جامعات وشركات عربية، فهي قليلة بالقياس إلى الأولى.

العمارة الإسلامية

تهتم هذه الصفحة بما له علاقة بالعمارة الإسلامية، كما تهتم بالخط العربي والمسكوكات الإسلامية. ومحتويات الصفحة ليست نصوصا فقط، وإنما تشمل صورا أيضا. ومقدمة هذه الصفحة، بالناسبة، ممتعة وتستحق القراءة.

والصفحة هذه أنشأها المهندس الكويتي خالد المبيرك.

عنوان الصفحة:

<http://venture.cob.ohio-state.edu:1111/Khalid>

الإتحاد الإسلامي لفلسطين

تهتم هذه الصفحة بما له علاقة بفلسطين، ولعل أبرز محتوياتها نشرة «الأخبار» الدورية التي تهتم بمتابعة أخبار فلسطين بخاصة والدول الإسلامية بعامة. وتحوي الصفحة إضافة لذلك على ما نتوقع أن نجده فيها: صورا لفلسطين، وملفات صوتية لأناشيد وأغان فولكلورية، وأخبارا يومية.. بالإضافة لروابط مع صفحات أخرى ذات اهتمام مشابه.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.io.org/~iap>

ماساشوسيتس للتقنية»، إحدى أشهر الجامعات المختصة في التقنية في العالم. والصفحة هذه أنشأها الطلبة العرب في ذلك المعهد. ورغم أنها لا تحتوي على الكثير من المعلومات بحد ذاتها، إلا أنها تحوي روابط مع كم كبير من الصفحات التي تهتم بالعرب والإسلام.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.mit.edu:8001/activities/arab>

صفحة إبراهيم شافعي

إحدى أفضل الصفحات في «إنترنت» عن الإسلام، تحوي روابط مع أغلب ما هو موجود على الشبكة العالمية من صفحات تهتم بالإسلام. كما تحوي نص القرآن (بالعربية)، بالإضافة إلى عدة تراجم للقرآن. كما أن من بين محتوياتها نصوص عدة كتب للشيخ أحمد ديدات، وروابط لمواقع مجموعات نقاش تهتم بالإسلام وبرامج إسلامية.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.Wam.umd.edu/~ibrahim/>

عن كل دولة، روابط للصفحات التي أنشأت أو التي تهتم بكل من تلك الدول. وقد أنشأها أحد الباحثين في جامعة وينثروب الأميركية. ويبدو أنه يجدد الصفحة أولاً بأول، إذ رأيت في تلك الصفحة روابط لصفحات في مؤسسة الإمارات للاتصالات وجامعة العين بعد أسابيع قليلة من اشتراك الاثنين في «إنترنت».

عنوان الصفحة:

<http://192.230.180.62/index.html>

صفحة سعود الهاجري

صفحة جيدة لأخ كويتي تحوي روابط كثيرة مع صفحات أخرى تهتم بالعرب والإسلام. الجديد فيها احتوائها على صفحة للشعر النبوي يقوم سعود بتجديدها أسبوعياً. والجدير بالذكر أن هذه الصفحة قد صنفت واحدة من المواقع الـ 5 بالمائة الأكثر شعبية في «إنترنت».

عنوان الصفحة:

<http://WWW.1iii.com/~hagerri/arab.html>

اتحاد الطلبة العرب في MIT

"MIT" هي اختصار لاسم «معهد

مركز دراسات الشرق الأوسط-جامعة بيرجن

هذه واحدة من أفضل الصفحات التي رأيناها في «إنترنت» مما له علاقة بالعرب والإسلام. وجودة هذه الصفحة لا تتأتى من جمال تصميمها، فشكلها أكاديمي جاف، وإنما من محتوياتها. فهذه الصفحة، التي أنشأها مركز دراسات الشرق الأوسط في جامعة بيرجن النرويجية، تهتم بدراسات الشرق الأوسط، مع تركيز خاص على شؤون التعريب وماله علاقة بالشرق الأوسط في «إنترنت».

ومن ضمن محتويات هذه الصفحة روابط مع صفحات المراكز الشبيهة في الجامعات الأخرى في أوروبا وأمريكا.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.hf-fak.uib.no/smi/smi.html>

دول الجامعة العربية

رغم الاسم «الجاف» لهذه الصفحة، إلا أنها إحدى أفضل المراجع للباحث عن معلومات عن الدول الأعضاء في الجامعة العربية. إذ تقدم هذه الصفحة، إضافة إلى المعلومات «الرسمية»

UNLEASH

Enterprise-Scale Business Applications

UNIFACE

ENTERPRISE SOFTWARE

CLIENT/SERVER SOFTWARE

PROFESSIONAL SERVICE



COMPUWARE

For local information on Client/Server products or services call:
U.S.A. +810 737-7639
U.K. +44 1753 774000 (ask for Bob Francis)
or ask your local Compuware Representative

نجم في سماء الأجهزة الشخصية

The newest product **BYTE**
Computer Systems
technical excellence and
Competitively priced and industry compatible.
CyberStar computers run a wide variety of
applications for business, education and
personal use.

Designed to deliver the most powerful
computer

these even
architecture
path to pro
future.

Upgrade

the
CyberStar

every CyberStar system will keep pace with the latest advances and
no matter how much - or how rapidly - they change.

For to-day... select and configure
your system from models which support a broad range of C-bus, bus architectures,
video display, storage devices and CyberView monitors.

For ton error
all on your cu
many CyberS
technology

Technology

CyberStar is

committed to developing environmentally responsible computers.

consumption and save you hundreds of dollars in electrical costs.

without chrome or nickel plating.

CyberStar's board assembly process

no one depleting substances and our packaging is made of recycled materials.

service to safeguard your investment.

With all that goes into every CyberStar computer, we protect your investment with a most effective

extended warranty plan. Our PC PROTECTION PLAN covers you on all terms for

your personal computer system. It's the best protection for your needs and your budget.

maintain

BYTE

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

SCIENTIFIC COMPUTER
P.O. Box 10938 Jeddah 21443
Saudi Arabia
Tel : (02) 667-6108
Fax : (02) 667-6108

LAYOUN ADVANCED SYSTEMS
P.O. Box 2310
Damascus Syria
Tel : 442-4810 - 442-8246
Fax: 442-8217

SINAM INTEGRATED SYSTEMS
P.O. Box 3327 Amman 11181
Jordan
Tel : 826271
Fax: 682251

نظرنا إلى الاجهزة

المطروحة في الأسواق

سيكون من الصعب أن نجد جهازا

مكثيا يجمع بين أناقة التصميم والأداء العالي،

والسرعة الكبيرة . فغالبا ما يكون هناك نقص ما، إلا

أن 'ساير ستار' استطاعت أن تحجز مكانا لجهازها الذي

أسمعه 'الايانس' في تلك الطبقة المميزة والعادية من الأجهزة .

ويبدو أن من أختار كلمة 'ستار' التي تعني نجما باللغة العربية أراد أن يوحي

بأن هذا الجهاز سيكون متفردا ولا معا بين جميع الأجهزة المنافسة له .

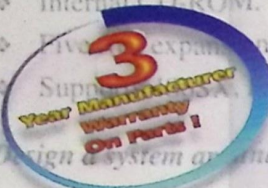
والحق أن في هذا الجهاز ما يميزه عن العديد من الأجهزة المشابهة .

السنة الأولى، العدد الرابع / الغلاف

CyberStar's growing reputation for advanced solutions is evident in the Alliance family of powerful PCs.

The power of Alliance:

- ❖ Dual floppy drives.
- ❖ Hard disk storage of over 2GB.
- ❖ Internal tape backup.
- ❖ Internal CD-ROM.
- ❖ Five expansion slots.
- ❖ Support for ISA, VLB, EISA, and DX2.
- ❖ Use Alliance as a standalone workstation or an economic network node.
- ❖ State-of-the-art integrated graphics including accelerated local bus ports, deliver optimum video performance.
- ❖ Add up to 256K of second level cache RAM and expand main memory.



BYTE

السنة الاولى - العدد الرابع / ص ٨٣



The Alliance IIe Workstation

CyberStar

PRODUCTS AVAILABLE
IN THE MIDDLE EAST

CyberBook 4300A , CyberBook 5300CD

Alliance 4200D , Alliance 4200T

Alliance 5200D , Alliance 5200T

Alliance 5200TS

File Pro 1000 , File Pro 2000

CyberView II 14" , CyberView II 15"

CyberView 17"

MADE IN THE USA



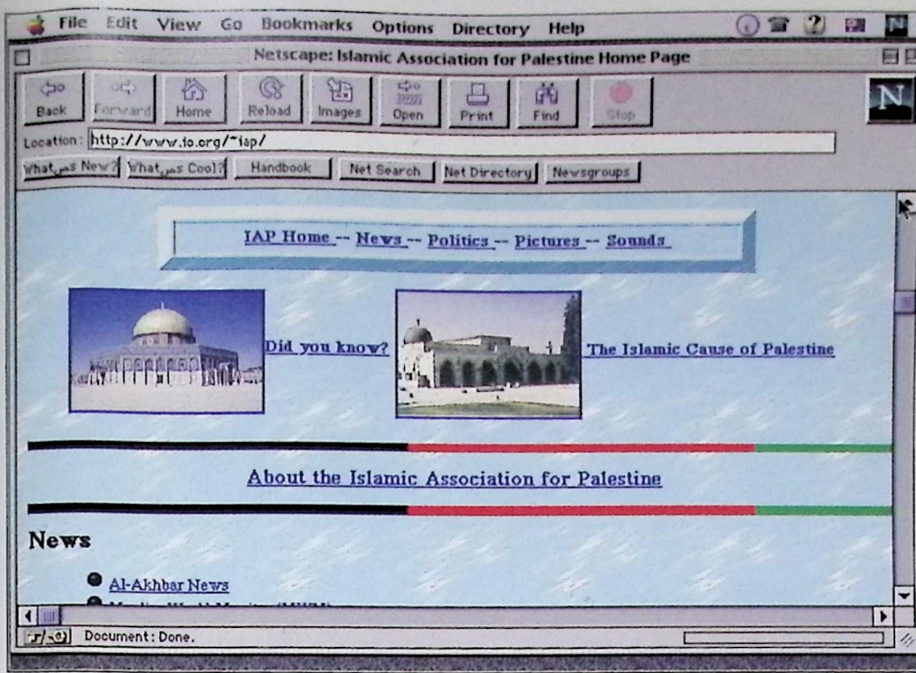
- ❖ Zero Insertion Force Socket (ZIF) to facilitate easy CPU upgrades.
- ❖ FLASH BIOS to update your system's BIOS from a diskette.

Worldwide software compatibility standards:
Certified compatible with Novell NetWare, Microsoft Windows, and approved by EPA, CE, CSA, TUV and FCC.

The Alliance II Desktop

Corporate Headquarters
10100 Crosstown Circle
Eden Prairie
Minnesota 55344- USA
Tel (612) 943-1598
Fax(612) 943-1599

Regional Offices
P.O. Box 475
Amman, 11623
Muqablain, Jordan
Tel: (9626) 791942
Fax:(9626) 791229



صفحة الإتحاد الإسلامي لفلسطين على شبكة www.

مساعدة البوسنيين، بالإضافة إلى رسائل من وإلى سراييفو. والصفحة هذه قد لا تكون موجودة عند اتصالك بها بسبب اعتمادها على وصلة مباشرة مع سراييفو. فإذا لم تجدها، فابحث (بالضغط على زر البحث في البرنامج الذي تستخدمه) عن الصفحات التي تحوي كلمتي "Bosnia" و "Page" معا، وستجد الكثير من الصفحات الأخرى عن البوسنة.

عنوان الصفحة:
<http://www.cco.caltech.edu/~bosnia/bosnia.html>

اتحاد الطلبة المسلمين

الحديث هنا عن فرع اتحاد الطلبة المسلمين في جامعة "تورث كارولينا" الأميركية. فالصفحة التي أنشأها هذا الإتحاد في «إنترنت» استثنائية قياسا بغيرها، وذلك لضخامة الجهد المبذول فيها.

فالصفحة تحوي القرآن الكريم كاملا.. بثلاث ترجمات إنكليزية، كما تحوي ترجمات نصوص صحيحي البخاري ومسلم وسنن أبي داود وموطأ الإمام مالك، بالإضافة إلى ترجمات أخرى أقل حجما. والإطلاع على هذه الترجمات "بتصفحها" ممكن، كما أن البحث فيها عن كلمات ممكن أيضا.

وبالطبع، تحوي الصفحة روابط تقود لغيرها من الصفحات الإسلامية.

عنوان الصفحة:

<http://www.usc.edu/dept/MSA>

في الخليج وأرقامها إضافة إلى مجموعة من كاريكاتيرات مصطفى حسين..

عنوان الصفحة:

<http://WWW.rdrop.com/~abdu/arabic.html>

تحويل التواريخ

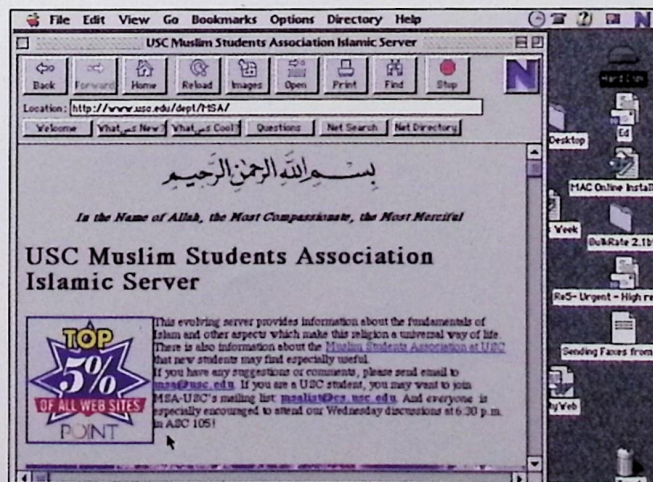
ليس المكتوب أعلاه اسم الصفحة، ولكنه إسم وظيفتها. إذ تقوم هذه الصفحة بشيء واحد: تحويل التواريخ من الهجري إلى الميلادي وبالعكس.

عنوان الصفحة:

<http://www.cs.pitt.edu/~tawfig/convert/>

صفحة البوسنة

صفحة أنشأها طلبة بوسنيون، تحوي معلومات عن تاريخ وأخبار الحرب، ومعلومات تهتم من يود



صفحة اتحاد الطلبة المسلمين ... فيها محتوى هائل وبذل فيه جهد كبير

جريدة الشرق الأوسط

صفحة تجريبية لجريدة الشرق الأوسط السعودية، حيث تعتزم الجريدة وضع محتوياتها اليومية على «إنترنت». مشكلة هذه الصفحة (التي لا ذنب لها فيها) هي أن محتوياتها (بالعربية) هي على شكل صور بدلا من أن تكون نصوصا، حيث أن هذه هي الطريقة الوحيدة حاليا لضمان أن كل من يزور الصفحة يستطيع قراءتها بغض النظر عن التعريب الذي يستخدمه. وفي رأينا، أنه ربما كان من الأجدي أن تضع الجريدة محتوياتها في ملف «أدوبي اكروبات» (حيث تدعم هذه الصيغة اللغة العربية) وتضع روابط بذلك الملف في صفحتها هذه لمن يريد سحبها. والطريقة هذه، بالمناسبة، تستخدمها جريدة «نيويورك تايمز» الأميركية بنجاح.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.hhsaudi.co.uk/prototype/ASHARQAL-AWSAT/>

مركز البرمجة الإسلامي

أنشأت هذه الصفحة شركة "Islamic Computing Center" للداية للبرامج الإسلامية التي أنتجتها. وهذه البرامج تجارية تدور حول مواضيع مثل القانون الإسلامي والتفسير وغير ذلك. والموجود في الصفحة هذه لا يعدو أن يكون معلومات عن تلك البرامج.

عنوان الصفحة:

<http://WWW.ummah.org.uk.icc/>

القراءة الضوئية العربية

صفحة تحوي معلومات عن تقنيات وبرامج القراءة الضوئية (OCR) للغة العربية. والمعلومات الموجودة في هذه الصفحة دسمة، مما يعني أنها أنسب للمحترفين والباحثين وغلاة الهواة منها للقراء العاديين. وهذه الصفحة من إنشاء الباحث السعودي بدر البدر.

عنوان الصفحة:

<http://george.ee.washington.edu:80/~badr/>

صفحة عبد الهادي بكرس

تحوي، كالعادة، روابط بصفحات أخرى تهتم بالعرب والإسلام، وما يميزها هو احتوائها على قائمة عامة (مشاع) موجودة في «إنترنت» وتتعلق باللغة العربية والإسلام. كما تحوي أيضا قائمة بالأندية الإلكترونية

 **الكلمات**
معجم الكلمات العربية والإنجليزية

معجم عربي عربي · عربي إنجليزي - إنجليزي عربي
- إنجليزي إنجليزي يحتوي
على ٦٠٠٠٠ كلمة ويعمل
تحت نظامي تشغيل نوافذ
وميكروسوفت العربية
والماكنتوش.

Apple Macintosh
- compatible

\$130.00

معرض خاص لفترة محدودة

القلم

أقوى برامج معالجة الكلمات والنشر المكتبي
يعمل تحت نظام تشغيل نوافذ ميكروسوفت العربية
والماكنتوش يتضمن ٤٤
نوع خط ٧٥ إطار.





MS Windows
compatible

~~\$90.00~~
0.00

~~\$90.00~~
0.00



Apple Macintosh
compatible

أبجد هوز

المحقق الإملائي الأول للنصوص العربية بالإضافة إلى
قاموس عربي إنجليزي وإنجليزي عربي ويعمل تحت
نظامي تشغيل نوافذ
ميكروسوفت العربية
والماكنتوش.




Macintosh
compatible

Windows
compatible

\$120.00

سبيويه

المدقق النحوي العربي الوحيد

بالإضافة إلى إمكانية إعراب وتشكيل العبارات والجمل
يعمل نظام تشغيل ماكنتوش.



Apple Macintosh
compatible

\$220.00

مدقق أبجد هوز

اقوى مدقق إملاني للنصوص العربية

يعمل تحت نظام تشغيل نوافذ ميكروسوفت العربية .



Mr Windows compatible

\$90.00

قاموس أبجد هوز

قاموس عربي إنجليزي - إنجليزي عربي

يحتوي على ٢٢٠ ألف
كلمة. يعمل تحت نظام
تشغيل نوافذ ميكروسوفت
العربية.

Microsoft
Compatible

\$70.00

Arabic Information Systems (INFO ARAB)
20 Zamzam st. - Mohandessin P.O Box : 173 Dokki , Cairo , Egypt
Tel : 3605707 - 3606521 Fax : +(202) 3608386

شركة أنظمة المعلومات العربية (إنفو آراب)
٢٠ شارع زمزم - المهندسين ص.ب ١٧٣ الدقي - القاهرة - مصر
هاتف : ٣٦٠٥٧٠٧ - ٣٦٠٦٥٢١ - فاكس : ٣٦٠٨٣٨٦ (٢٠٢) +

Mail Order Coupon **قسیمہ امر شراء بریدی**

Credit Card Data... بيانات بطاقة الاعتماد...

☐ American Express ☐ Visa ☐ Master Card

Card Number : -----

Exp. Date : ----- Signature : -----

ثالثاً... املأ بياناتك الشخصية ...

Name : : الاسم
 Title : : الوظيفة
 Company : : الشركة
 Address : : العنوان

 Phone : : هاتف
 Fax : : فاكس

أولاً... حدد البرامج المطلوبة وكمية كل منها وسعر كل برنامج (كما هو مذكور اعلاه) ثم احسب إجمالي القيمة لكل صنف وإجمالي الأصناف

نظام التشغيل		إجمالي القيمة Total Price	سعر الوحدة Unit Price	الكمية Quantity	البرنامج Program
Windows	Mac				
					إجمالي الأصناف Items Total

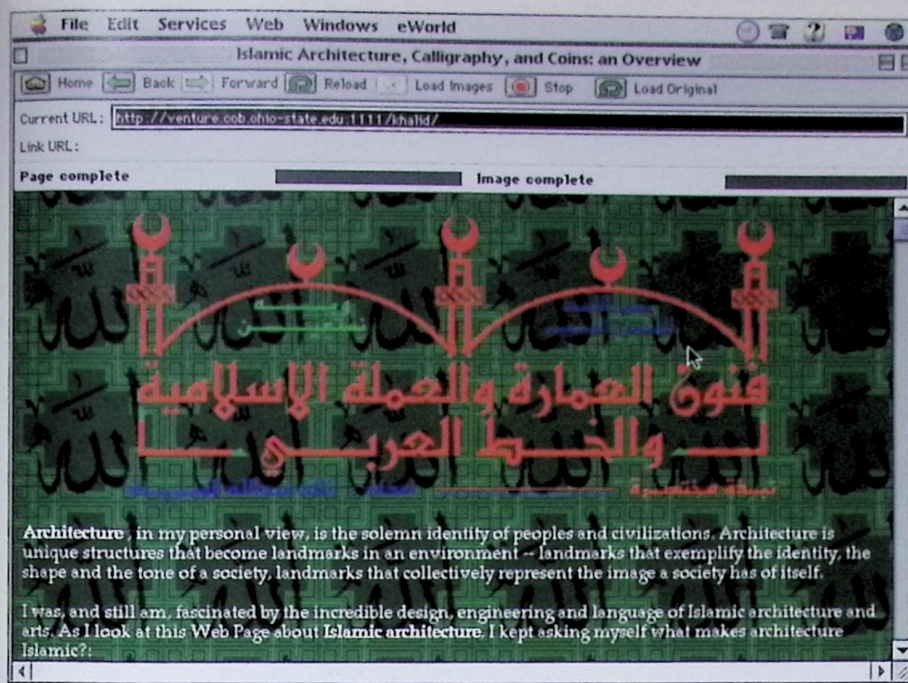
ثانياً... حدد اطرقة السدا

☐ مرفق شيك أو حوالة بريدية

☐ Cheque Enclosed
 ☐ Debit my Credit Card

 حالة بريدية باسم شركة أنظمة المعلومات العربية -

Attached bank of draft to the name off Arabic Information Systems



صفحة العمارة الإسلامية التي أنشأها المهندس الكويتي خالد الميريك

قوائم المراسلة ومجموعات النقاش

تشكل قوائم المراسلة Mailing Lists ومجموعات النقاش News Groups أحد أكثر أنشطة «إنترنت» شعبية، وهي تأتي ربما قبل الشبكة العالمية World Wide Web في شعبيتها.. ربما لأن «إنترنت» قد عرفت الإنترنت قبل أن تعرف الشبكة بوقت طويل.

وفي حين تعتمد قوائم المراسلة على البريد الإلكتروني، فإن مجموعات النقاش جزء قائم بذاته، ولا علاقة له بالبريد الإلكتروني إلا إذا حول المشرف على مجموعة النقاش محتوياتها إلى صيغة يمكن إرسالها بريداً.

دعنا نستطلع الآن كلا منهما على حدة ونرى ما له علاقة بموضوع هذه الصفحات فيهما..

مجموعات النقاش

من الممكن الإطلاع على محتويات مجموعات النقاش باستخدام برامج عامة مثل «نتسكيب»، إلا أنه من الأفضل الحصول على برنامج خاص لقراءة محتويات هذه المجموعات (إبحث عن البرامج التي تحوي كلمة "Newsgroup" في أحد صفحات البحث عن الملفات، مثل (http://vsl.cnet.com)). والبرامج هذه عادة ما تقوم، عند استخدامك لها للمرة الأولى، بسحب أسماء كافة المجموعات الموجودة على جهاز الشركة التي وفّرت لك خدمة «إنترنت»، ومن ثم، يمكنك أن تبحث عن المجموعات التي تناسب اهتماماتك وتشترك فيها.

ويمكنك الاشتراك في مجموعة، عند الإتصال مع «إنترنت» من سحب مواضيع الرسائل المتاحة في هذه المجموعة، فإذا أردت قراءة رسالة ما، عليك عندئذٍ ألا أن تقدر على تلك الرسالة لسحب نصها وعرضه.

جهات رسمية) عن الدول العربية قليلة، لم نجد صفحة تستحق المديح، إلا أن الصفحات التي ينشئها هواة الدعاية لبلادهم «ترفع الرأس»، ومن بين هذه، نعرض هنا هذه الصفحة التي أنشأها هاويان مغربيان. وتحوي هذه الصفحة معلومات تهتم من يود السفر إلى المغرب.. بالإضافة إلى معلومات عامة عن المغرب.

عنوان الصفحة:

<http://www.dsg.ki.se/maroc/>

«إنترسكت الإستشارية»

الصفحة هذه لشركة كندية استشارية، أما سبب وضعنا لها هنا، فهو أن تلك الشركة قد أنشأت صفحة خاصة بالمعلومات التجارية والسياحية عن دولة الإمارات في «إنترنت» بعد انضمام الإمارات للشبكة.. يبدو أن غيرنا أعرف بمصلحتنا منا.

عنوان الصفحة:

<http://www.nresults.com/uae/uae.html>

وأخيراً، فالصفحات المذكورة أعلاه ليست سوى غيض من فيض، وكما قلنا أعلاه، فإنها ستقود من يطلع عليها لغيرها مما لم نذكره هنا.. أما إذا كنت تبحث عن معلومة معينة ولم تجدها في الصفحات أعلاه، فأسهل طريقة هي استخدام إحدى أدوات البحث التي توفرها «إنترنت» (إضغط زر البحث في برنامج استطلاع الشبكة الذي تستخدمه «نتسكيب» وما شابهه) لتري بعضها.. فقط تأكد من أنك تستخدم كلمات ذات علاقة وثيقة بما تبحث عنه. أما إذا لم يفلح ذلك، فتستطيع أن تسأل في إحدى قوائم المراسلة أو مجموعات النقاش.

مقالة

الصراط

يقول مصمموا هذه الصفحة أنها أول مجلة بالعربية تنشر في «إنترنت».

ورغم أنها لم «تدشن رسمياً» بعد، حيث أنها من المتوقع أن «تفتح للجمهور» وقت صدور هذا العدد من بايت، تهتم بما له علاقة بالإسلام والمسلمين بعمامة. ولعله من الجدير بالذكر أن من بين محتويات هذه الصفحة قائمة تحوي معظم المنشورات (الإلكترونية والمطبوعة) المتاحة عن العالم الإسلامي.

عنوان الصفحة

<http://www.nauticom.net/www/alsirat>

دنيا

اسم غريب لصفحة مختلفة: فهي تحوي على «مكتبة» لا بأس بها، يمكن شراء الكتب الإسلامية منها مباشرة، كما تحوي مرجعا عن المدارس والجامعات الإسلامية.. بالإضافة إلى روابط ببرامج وصفحات أخرى.

عنوان الصفحة:

<http://www.uoknor.edu.80/cybermuslim/cybermuslim.html>

المكتبة الإسلامية

مكتبة إلكترونية بضائعها تشمل كتباً إسلامية وأقراصاً بصرية تعني بالإسلام، بالإضافة إلى الأشرطة السمعية والبصرية. يمكن الشراء من هذه «المكتبة» من خلال الصفحة مباشرة.

عنوان الصفحة:

<http://www.sharaaz.com>

أم كلثوم

صفحة أنشأها أحد هواة المطربة. تحوي الصفحة مقاطع من أغان وأفلام، بالإضافة إلى صور أم كلثوم.

عنوان الصفحة:

<http://www.ludvigsen.hiof.no/webdoc/um-kalthoum.html>

مصادر مصر

تعتبر هذه الصفحة المرجع غيرالرسمي لمصادر مصر في «إنترنت»، وهي تحوي روابط عن معظم ما له علاقة بمصر «إنترنت». عيبها الوحيد هو أن أغلب تلك الروابط عن الفراغة.

عنوان الصفحة:

<http://www.channell.com/users/mansoorm/eir.html>

صفحة المغرب

الصفحات الرسمية (أي الصفحات التي تنشئها

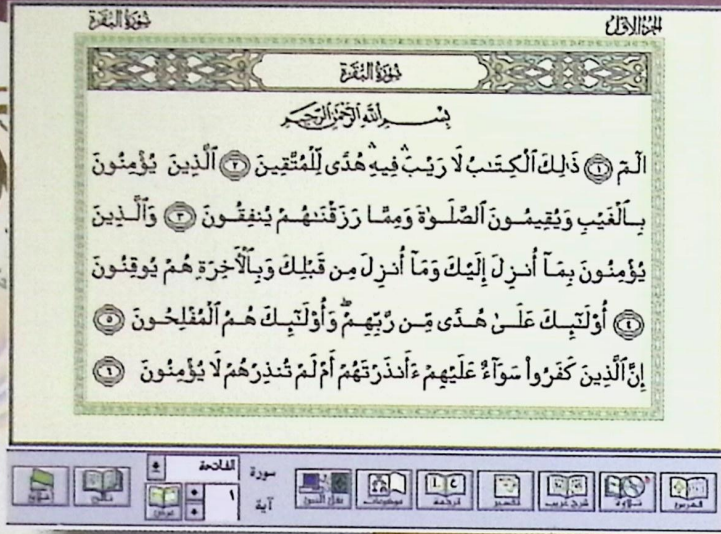
القرآن الكريم

برنامج

مع الصوت
CD-ROM

الإصدار الخامس

أسلوب
عصري
لخدمة
علوم
الدين



- ♦ عرض النص القرآني بالرسم العثماني
- ♦ شرح غريب الألفاظ بالقرآن الكريم
- ♦ بحث صرفي شامل في مفردات القرآن
- ♦ بحث موضوعي في كامل القرآن الكريم
- ♦ تفسير الجلالين وابن كثير لنص القرآن
- ♦ مختصر من علوم القرآن الكريم

- ♦ تلاوة القرآن بصوت أشهر المقرئين
- ♦ عرض أحكام التلاوة ومخارج الحروف
- ♦ تسجيل التلاوة بصوت المستخدم
- ♦ تحفيظ نص القرآن الكريم وتلاوته
- ♦ ترجمة المعاني إلى اللغة الإنجليزية
- ♦ مكتبة زاخرة بمعلومات عن القرآن



بريدك الإلكتروني؟ لا عليك، اشترك في مجموعة مراسلة وستشكو من ازدحام بريدك الإلكتروني بالرسائل.
قوائم المراسلة هذه، كما يوحي اسمها، هي.. قوائم مراسلة.
ونعني بذلك أنها عبارة عن عناوين معينة في «إنترنت» يرسل الشخص رسالة إليها، فيستلم كل المشتركين في ذلك العنوان البريدي نسخة

أعتقد أن هناك حاجة لشرح أغراض المجموعات المذكورة هنا.. فهي واضحة من عناوينها:
soc.culture.arabic
soc.culture.african
soc.culture.berber
soc.religion.islam
alt.religion.islam
Talk.politics.mideast

قوائم المراسلة
هل تشكو من خلو

وكما هو واضح هنا، فالوقت الذي تستغرقه في قراءة الرسائل واختيار ما تريد قراءته منها ومن ثمّ سحبه قد يساوي الوقت الذي يستغرقه سحب الرسائل برمتها مرة واحدة.. وهذا هو في الواقع ما تفعله «قوائم المراسلة» التي سنتحدث عنها بعد قليل.
وهناك حالياً أكثر من 3000 مجموعة نقاش في «إنترنت»، تكاد اهتماماتها تشمل كل ما قد يخطر بتفكيرك (لو كان تفكيرك غريباً)، أما فيما يتعلق بالعرب والإسلام، فهناك عدّة مجموعات عنهما، وهذه قائمة ببعض تلك المجموعات، ولا

تعريب «إنترنت»

لو أردت كتابة رسالة بالعربية لصديق لك في «إنترنت»، يمكنك أن تستخدم برنامج بريد مثل «يودورا» Eudora تحت «ويندوز» العربية لكتابة تلك الرسالة وإرسالها، بعد أن تضع فيها تحذيراً بالإنكليزية يقول أنه يجب قراءة المحتويات تحت «ويندوز» العربية.
قد يبدو الأمر أعلاه مزعجاً، ولكنّه في الواقع ليس مزعجاً فقط، بل هو فجّ وغير عملي: فصديقك قد يكون من مستخدمي «ماكنتوش»، أو من مستخدمي «يونيكس»، أو حتى من مستخدمي تعريب «العالمية» لبيئة «ويندوز» بدلاً من تعريب «مايكروسوفت»، وفي كل الأحوال لن يستطيع طرفان قراءة شيء ما قبل أن يتفقا على صيغة مشتركة يفهما كلاهما. المشكلة أنه ليست هناك صيغة مشتركة، أو لنقل أنه توجد أكثر من صيغة واحدة بكثير.

وفي اللغة الإنكليزية، لو أرسلت رسالة ما بصيغة «أسكي»، فسيستطيع الكل قراءتها، مهما كان نوع أجهزتهم وأنظمة تشغيلهم، والسبب بسيط: الأجهزة وأنظمة التشغيل تلك متفقة على مواقع الحروف اللاتينية في جدول «أسكي»، وهي كلّها «تعلم» أن حرف "A"، مثلاً، لا يأتي في غير الموقع 32 من جدول «أسكي»، ومثله بقية الحروف الأساسية، كلها يعرف قدره ومقداره.

والأمر هذا هو ما ابتلينا به، فالحرف «أ» قد يأتي في موقع ما في تعريب "ISO 8859-6" (التعريب هنا ليس سوى اختيار أماكن مناسبة لكل حرف في جدول «أسكي» - وبكلمة أخرى، فما نقصده هو «صفحة الرموز»)، والحرف نفسه يأتي في مكان آخر في تعريب «ويندوز»، ومكان ثالث في تعريب «نافذه»، وهكذا..

وهذه ليست سوى نصف المشكلة، فـ «إنترنت» تعتمد نظام «البتات السبع» 7 bits أساساً لها، ما يعني أن جدول «أسكي» في هذه الحالة لا يحوي سوى 128 حرفاً (مقابل 256 حرفاً في الجدول العادي لـ «أسكي»..). مضافاً بذلك المجال على الحروف غير الإنكليزية، وهي مشكلة تعاني منها حتى اللغات الأوربية، ولكنهم قد حلّوها جزئياً (في البريد الإلكتروني خاصة) عن طريق استخدام تقنية تعرف باسم "MIME/QP"، أو المحاكاة، وهي تقنية تعني، لو أردنا التبسيط، محاكاة جدول من 256 حرفاً في جدول من 128 حرفاً عن طريق دمج حرفين للدلالة على حرف ثالث (اعلم، الصياغة ليست بذلك الوضوح، ولكن جاملونا).

وما يهمنا من اللغو التقني أعلاه هو أنه من الممكن أن نحلّ مشكلة البريد الإلكتروني بالعربية في «إنترنت» لو اتفق الجميع على مقياس مقبول دولياً للتعريب، والمقياس هذا موجود: ISO 9036 في حالة استخدام البتات السبع وISO 8895-6 في حالة استخدام البتات الثمان



(مقياس أسمو 449 وأسمو 708 على التوالي هما نفسهما مقياس ISO اللذان ذكرناهما لتونا).

وحسب علمي، فإن نظام «ماكنتوش» قد تبني هذا المقياس الدولي، كما تبنتها العالمية في تعريبها لبيئة «ويندوز»، وتبنته عدّة طبقات تعريب لأنظمة «يونيكس»... ولكن «مايكروسوفت» تجاهلته!

وقد تكون «مايكروسوفت» معذورة في هذا التجاهل، إذ أننا لا نعلم السبب الذي دعاها إليه.. ولكن الألوان لم يفتها للإنضمام للركب: عن طريق إجراء تعديل طفيف على تعريب ويندوز 95.

ولا نتوقع من «مايكروسوفت» أن تغتير مقياس التعريب الذي اعتمدته مرة واحدة، فهذا بنفسه سيأتي بمشاكل نحن في غنى عنها، ولكن، لم لا تقوم «مايكروسوفت» بإضافة خيار في القسم المتعلق في تعريب ويندوز 95 يسمح بتحويل صفحة الرموز إلى صيغة ISO 8895-6؟

وهذا سيحلّ لنا أيضاً مشكلة تعريب صفحات الشبكة العالمية، إذ أنّ المقياس المعتمد لتعريب هذه الصفحات هو نفسه المذكور أعلاه.

وعلى العموم، فالموضوع هذا معقّد أكثر مما يقبله الذوق والمنطق، وكنت أتمنى ألا أضطرّ للخوض فيه، ولكن، فيما أظنه، فإنّ مشكلة التعريب هذه لن تحل بشكل نهائي إلى أن تتبنى «أ.ب.م.» و«مايكروسوفت» و«آبل» ومصممو «يونيكس» ومن يسبق هؤلاء ويلحقهم نظام «يونيكود» بشكل كامل...

ولكن هذا موضوع آخر. ■

**No Panic No Tired
And always smile, He is:**

- It's Educational Toys.
- It's Talking English.
- It's Talking Arabic.
- It's Teaching Mathematic.
- It's Talking Calculator.
- It's TEACHER SALAH®.

NEW

**الاستاذ صلاح®
TEACHER SALAH®**

لا تمل..... ولا تعب..... ولا قلق
ودائما تبتسم إنّه:

- إنّه لعبة تعليمية
- إنّه يتكلم عربي
- إنّه يتكلم إنجليزي
- إنّه يعلم رياضيات
- إنّه آلة حاسبة ناطقة
- إنّه الأستاذ صلاح



**Agent
Wanted**

IMAN

IMAN BUSINESS INC.

10F-3, 202 NANKING E.R.D SEC.5,
P.O.Box 11656, Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: 886-2-7469958 Fax: 886-2-7469963
TELEX : 20370 IMAN

مجموعة الأستاذ صلاح هي لعبة تعليمية ناطقة بعدة لغات للأطفال من سن 2-12 سنة وأول درس له في الرياضيات وباللغة العربية والإنجليزية سوية.

TEACHER SALAH® is educational talking toys series for kids from 2-12 years with it's first class in Mathematic in both Arabic and English language.

تاريخ الإسلام

تهتم هذه الصفحة بالباحثين الأكاديميين أكثر من اهتمامها بالقراء العاديين، ومن ثم، فهي تحفل بالنقاش حول المراجع المناسبة للفترات المختلفة مع التاريخ الإسلامي. للإشتراك في هذه القائمة، أرسل رسالة إلى

LISTSERV@ULKYVM.LOUISVILLE.EDU

تحتوي السطر التالي: subscribe islam-l

ملفات وبرامج عربية

البرامج والملفات المتعلقة باللغة العربية وبالإسلام قليلة قياساً إلى زميلاتها اللاتينيات. ولكن العدد الموجود منها يحتاج إلى فترة لا بأس بها لاستكشافه..

ولن يؤدّ البحث عن الملفات المتعلقة بالعرب والإسلام في «غوفر» (غوفر هو الجزء من «إنترنت» الذي ينظم كيفية رؤية الوثائق الكبيرة الحجم)، يمكن الإطلاع على صفحة gopher://latif.com. أما البرامج العربية والإسلامية، فهناك عدة أماكن في «إنترنت» تخصصت في تقديم تلك البرامج لزوارها، وهذه بعض الأماكن:

ftp://u.washington.edu/public/reader

ftp://cs-ftp.bu.edu/amass/

ftp://ftp.caltech.pub/calmsa

والأماكن المذكورة أعلاه ليست صفحات بمعنى الكلمة، ولكنها مواقع أماكن تخزين، ورغم ذلك، فإدخال الأوامر أعلاه إلى البرنامج الذي تستخدمه للصفحات سوف يعرض عليك محتويات أماكن التخزين تلك بشكل رسومي، فإذا أردت أن تسحب ملفاً ما، يكفيك أن تنقر عليه. ولن يريد أن يستمر في البحث، يمكن الذهاب إلى أحد صفحات البحث عن الملفات، مثل

http://vsl.cnet.com

يهتم كل منها بموضوع معين. ولن يؤدّ البحث عن قوائم مراسلة في أي موضوع يخطر بباليه، يمكنه استخدام الصفحة المخصصة لذلك في

http://www.nova.edu/Inter-Links/cgi-bin/ists

http://www.isworld.org/isworld/lists.html (تحتوي الصفحة الأولى أداة للبحث عن قوائم المراسلة. أدخل كلمة مثل "arab"

وسوف تعطيك الصفحة كل القوائم التي تحتوي هذه الكلمة، أما الصفحة الثانية، فهي تركز على القوائم إضافة إلى أنها تحتوي شرحاً مفصلاً وممتازاً عن استخدام قوائم المراسلة. أما لمن يستعجل الإشتراك في القوائم التي تهتم بالعربية، بعضها، مع شرح موجز عنها وعن طريقة الإشتراك فيها فإليه ندرج التالية:

اتصالات

قائمة تهتم بالأمور المتعلقة بتعريب برامج الكمبيوتر وبالبرامج العربية عامة.

للإشتراك، أرسل رسالة إلى:

LISTSERV@GUV.M.CCF.GEORGETOWN.EDU

تحتوي السطر التالي: subscribe itisalat.

القارئ

القائمة هذه شبيهة بسابقتها، ورغم أن النشاط فيها أقل من تلك، إلا أنها لا تخلو من معلومات قيمة بين الفينة والأخرى.

للإشتراك، أرسل رسالة إلى:

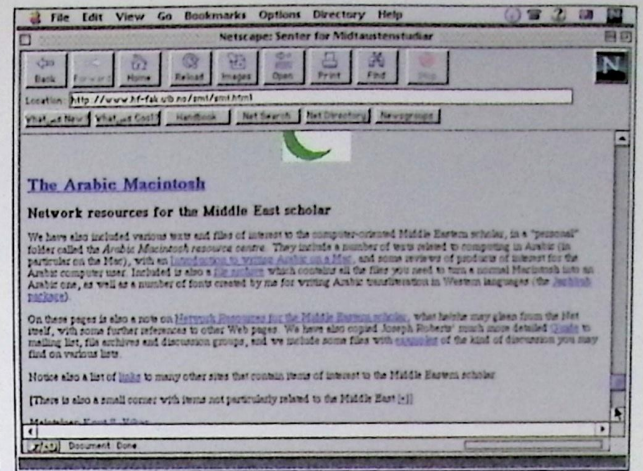
iskandar@steinl.u.washington.edu

تحتوي السطر التالي: subscribe reader

الجزيرة

تهتم هذه القائمة بما يتعلق بالإسلام بعامة وبالجزيرة العربية بخاصة. تحتوي مواضيع «نارية» أحياناً. للإشتراك، أرسل رسالة إلى Majordomo@glueser.vl.umd.edu

السطر التالي: subscribe aljazeera



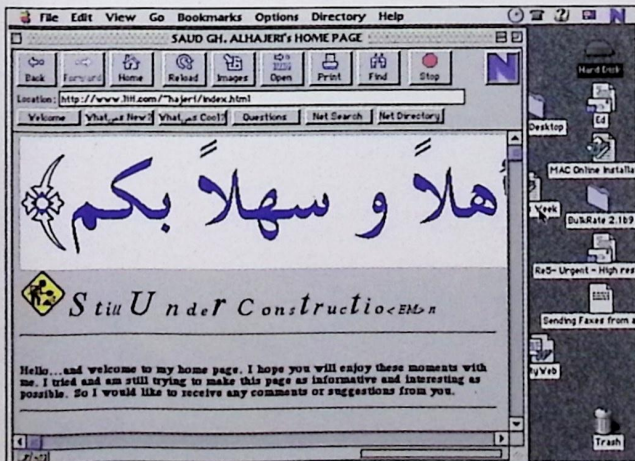
صفحة مركز دراسات الشرق الأوسط في جامعة بيرجن النرويجية

من تلك الرسالة. وهي بكلمة أخرى، وسيلة ممتازة للنقاش الجماعي.

أما من الناحية التقنية، فمجموعات النقاش تركز على برنامجين: أحدهما برنامج إدارة الرسائل، وهو برنامج يعمل عادة على أنظمة يونيكس ويشرف عليه منشئو قائمة المراسلة، والبرنامج الثاني هو أي برنامج لقراءة البريد الإلكتروني يملكه المشتركين في القائمة. ويقوم البرنامج الأول (الذي لا يهم المشتركين في القائمة منه سوى عنوانه البريدي) بالاحتفاظ بعنوانين المشتركين، وإرسال الرسائل إليهم واستقبالها منهم، بالإضافة إلى تنفيذ أوامرهم التي تتراوح بين طلب الإشتراك وطلب توقف الإشتراك وطلب نسخ من الرسائل القديمة وما إلى ذلك. أما البرنامج الثاني (مثل «يودورا» وما إليه) فهو لكتابة وإرسال واستقبال الرسائل.

والقوائم هذه تحتوي عادة عنوانين بريدين، أحدهما مخصص لاستلام «الأوامر» من طلب اشتراك وخلافه، والعنوان الثاني هو الذي يرسل المشتركين إليه ويستقبلون منه الرسائل.

وتختلف الأوامر حسب نوع البرنامج الذي يدير القائمة (هناك خمس برامج رئيسة من هذا القبيل). وعلى سبيل المثال، فللإشتراك في قائمة ما، يكفيك أن تعرف عنوانها الذي تستخدمه لاستقبال الأوامر، ومن ثم، ستقوم بإرسال رسالة إلى هذا العنوان يفهمها البرنامج الذي يدير القائمة تطلب فيها الإشتراك. ولزيادة التوضيح، دعنا نفرض أن عنوان القائمة هو "listserv@emirates.net.ae" وإسم القائمة هو "something-1"، عندئذ، سترسل رسالة إلى ذلك العنوان لا تحتوي سوى سطر واحد (في جسم الرسالة وليس عنوانها) و "subscribe something-1". أعلم أن الأمر قد يبدو معقداً، ولكن لا عليكم، اعملوها وتوكلوا. وقوائم المراسلة هذه، مثل مجموعات النقاش،



New Technology is a Function of Business Good Technology Is a Good Investment

BYTE
الشرق الأوسط



CAIRO
MENATECH
EXPO
95

**MIDDLE EAST
AND NORTH AFRICA
TECHNOLOGY EXPO**

NOV. 28 - DEC. 1 - CAIRO, EGYPT

THE 2nd ARAB
CONFERENCE
AND EXPO
FOR ELECTRONICS,
COMMUNICATIONS
AND SOFTWARE
INDUSTRIES

For more information please contact:
MENATECH '95 SECRETARIAT
c/o AAPIC or Emeco

✂ -----

Name:

Title:

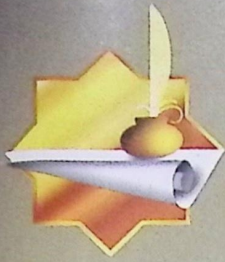
Company:

Address:

.....

Country:

2 Talaat Harb Street, Cairo, Egypt
Fax: (202) 5744212 / 5739369
Tel: (202) 5749360 / 3907045



مسابقة بايت الشرق الأوسط ودار حوسبة النص العربي

BYTE
الشرق الأوسط

اربح برنامج تفسير القرآن العظيم للحافظ ابن كثير الدمشقي مع تخرير أحاديثه

السؤال الأول:

يمكن الاستفادة من إمكانيات الكمبيوتر في خدمة النص العربي من خلال:

- إمكانيات البحث والإسترجاع السريع
- إمكان العرض بشمولية أكبر من الكتاب المطبوع
- إمكانيات التحليل الصرفي والدلالي للنص
- جميع ما ذكر

السؤال الثاني:

يمتاز برنامج تفسير القرآن الكريم عن الكتاب المطبوع بميزات وإضافات عديدة، أذكر ثلاثاً منها:

السؤال الثالث:

ما هو الاسم الكامل للحافظ ابن كثير؟

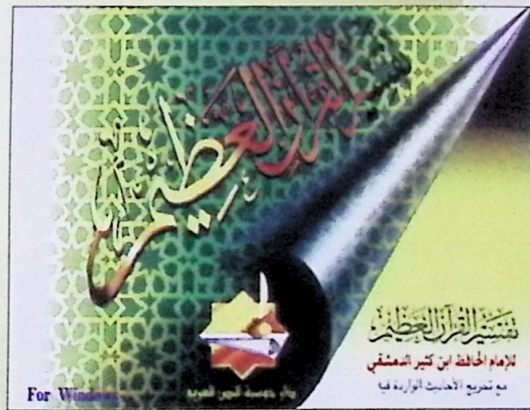
السؤال الرابع:

من مؤلف كتاب "الإيمان: حقيقته، أركانه، نواقضه"؟

يعتبر هذا البرنامج العامل في بيئة «ويندوز» نموذجاً لطموح الشركات العربية في مجال توفير إمكانيات الكمبيوتر لخدمة النص العربي، وأبرز هذه الإمكانيات هنا هي سرعة البحث والاسترجاع، والعرض بصورة تختلف عن أسلوب الكتاب المطبوع، وذلك من خلال فتح أكثر من نافذة لأكثر من نص في وقت واحد، وتغيير أحجام النوافذ وموضعها على الشاشة.

لكن دار حوسبة النص العربي، حين أعدت برنامجها هذا، لم تكتف

بعرض الكتاب كما هو في النسخة المطبوعة، بل قامت بمراجعة شاملة للنص، من خلال المقارنة بين عدد من الطباعات ونسخة مخطوطة، ومراجعة المصادر التي نقل منها ابن كثير مادة كتابه. وقد تبين أن النسخ المطبوعة تحوي أخطاء مطبوعة ليست



قليلة، وبخاصة عند ذكر أسانيد الأحاديث الواردة في التفسير، فقامت الدار بتصحيح هذه الأخطاء.

كما قامت الدار بعمل غير مسبوق، فيما نعلم، لخدمة هذا الكتاب، حيث تم تخرير ما يزيد على عشرة آلاف حديث ورواية مما احتواه التفسير، فبحثت في أسانيد تلك الأحاديث والروايات، واجتهدت في الحكم عليها. ومن المميزات التي أضافتها دار حوسبة النص العربي للبرنامج إمكانيات القص واللصق لنص التفسير كاملاً، وذلك للتسهيل على الباحثين عند كتابة الأبحاث، حيث لن يضطر الباحث إلى إعادة طباعة النص الذي يرغب باقتباسه من تفسير ابن كثير. كما أضفت إمكانية البحث عن كلمة أو نص في القرآن الكريم أو التفسير، والبحث باستخدام الجذر اللغوي لكلمات القرآن الكريم، كما يوفرها "المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم" لمحمد فؤاد عبد الباقي.

وتقدم دار حوسبة النص العربي لقراء بايت الشرق الأوسط الفرصة للفوز بنسختين من هذا البرنامج، وثلاث نسخ من برنامج آخر هو "الإيمان: حقيقته، أركانه، نواقضه" الذي أعدته عن كتاب مشهور بالاسم نفسه، وذلك بعد أن تجيب عن الأسئلة التالية وترسل إجاباتها إلينا قبل يوم 1995/12/10

كوبون مسابقة تفسير ابن كثير

الاسم:

الشركة:

الوصف الوظيفي:

العنوان:

هاتف:

فاكس:

هل أنت مسؤول عن شراء:

أجهزة ☐ برمجيات ☐ ملحقات

يمكن تصنيف مؤسستك على أنها "واحدة فقط معاً يلي:"

حكومية ☐ تعليمية/أبحاث/طبية ☐ بنكية/مصرفية/تمويل/تأمين

صناعية/زراعية ☐ تجارية/تصدير أو استيراد ☐ أعلام

موزعين/وكلاء تجاريين ☐ مشغون التلبيس

اتصالات/بث ☐ بناء/إنشاءات

كم عدد أجهزة الكمبيوتر التي توجد في مؤسستك؟

1-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐

الإجابات الصحيحة:

السؤال الأول:

السؤال الثاني:

السؤال الثالث:

السؤال الرابع:

21-50 ☐ أكثر من 50 ☐

موازنة مؤسستك التي تنفلقها على أجهزة الكمبيوتر

والبرمجيات الأخرى سنوياً (بالدولار) حوالي:

31,000 - 40,000 ☐ 21,000 - 30,000 ☐ 0 - 20,000 ☐

51,000 ☐ أكثر من 41,000 ☐

هل تتطلب وظيفتك الثاني "واحدة فقط معاً يلي:"

تطوير أجهزة أو برمجيات ☐

إدارة تقنية أو فنية/دعم وتدريب ☐ إدارة معلومات وأنشطة

إدارة مالية ☐ إدارة هندسية ☐ إدارة عامة أو مؤسسية

هادي سوفت العربي

الحل الأمثل

لتعريب بيئتي MS DOS™ و MS Windows™



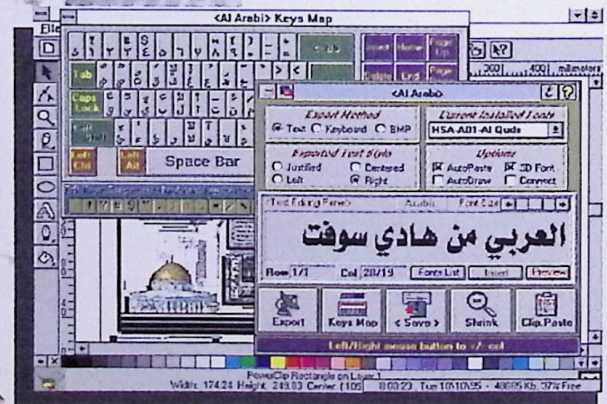
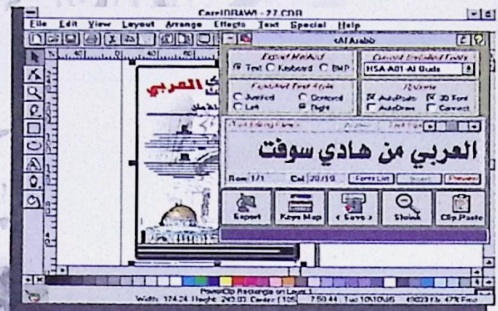
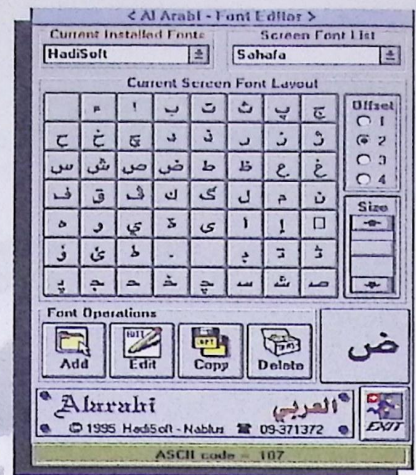
WINDOWS

محرر لكتابة أي نص باللغة العربية مع الربط الكامل للكلمات والحركات .
مجموعة كبيرة من أطقم الأحرف العربية الجميلة .
امكانية تخزين النص الحالي مع كامل المتغيرات والخيارات
برنامج مساعد يعطي امكانية اجراء التعديلات على اطقم الاحرف
المدمجة او الجديدة .



MS-DOS

مع العربي يتوفر لك استخدام الاحرف والكتابة بالالفات العربية والانجليزية
دون الحاجة الى تغيير بيئة العمل الحالية او اعادة تصميم البرنامج .
مجموعة كبيرة من الاجراءات الداخلية الخاصة بالتحكم بالفارة
والشاشة والالوان والاحرف ، وجميعها قابلة للتعديل بسهولة .
خمس توزيعات للأحرف العربية جميعها قابلة
لإعادة التوزيع حسب الطلب
تحكم كامل بعمليات الطباعة .



مطلوب موزع حو

فلسطين : نابلس - ص.ب ١٥٢٤ القصر - شارع القصر - تلفون : ٩٧٢٩ ٣٧١٣٧٢ + فاكس : ٩٧٢٩ ٣٧٦٢١٠ +
البيرة - ١٠٢ - ١٠٥ عمارة سليمان بحور - تلفون : ٩٧٢٢ ٩٩٥٧٧٥٠ + فاكس : ٩٧٢٢ ٩٩٥٧٧٥١ +
53 Lancaster Close, St. Petersburg Place, London W2 4JZ, Uk +44-171-7921332 Voice + Fax

طابعتان وماسحة للمكاتب الصغيرة

علاء القصاص

من

غير الممكن أن تكون مستخدماً محترفاً للكمبيوتر الشخصي وتعمل دون أجهزة طرفية تعطي قوة واحترافية لعملك. ومن الأجهزة الطرفية التي تساعدك في الوصول إلى مرتبة الإحتراف الطابعة والماسحة الضوئية.

في المقام الأول فإنك تحتاج إلى طابعة بنوعية ممتازة وسعر معقول، تقوم بطباعة الوثائق والرسوم على ورق يمكنك استخدامه لأغراضك العملية، كأن تعرضه على زبائنك مثلاً، كما تمنحك الفرصة لتشاهد إنتاجك وبالتالي إجراء التعديلات المناسبة قبل أن تنجز عملك النهائي. وإن كنت تعمل في مجال النشر المكتبي أو في الفيديو الرقمي، فإنك وبلا شك، ستكون بحاجة ماسة إلى ماسحة ضوئية لإدخال الصور والرسوم والنصوص التي تلزمك في عملك، وتساعدك على استثماره على أحسن وجه وبالتالي إخراجها بصورته النهائية.

وستعرض هنا في هذه المقالة ثلاثة أجهزة طرفية من شركة «هيولت-باكارد»، طابعتان وماسحة ضوئية، تتميز بسعرها المناسب وجودتها، وأحجامها الصغيرة نسبياً، بحيث يمكن وضعها على سطح المكتب دون أن تشكل عائقاً.

طابعة «ديسك جيت 850C»

تعتبر هذه الطابعة حلاً وسطاً بين الطابعات الملونة الباهظة الثمن والطابعات الصغيرة المنزلية منخفضة الثمن، فهي موجهة في الغالب إلى سوق المكاتب الصغيرة التي تسعى إلى نوع من الإحترافية في عملها.

وتتملك طابعة «ديسك جيت 850C» ميزات عديدة ومتنوعة، فهي تعطي طباعة سريعة وفعالة، حيث تطبع النصوص باللون الأسود بسرعة ست صفحات في الدقيقة، وبسرعة صفحتين في الدقيقة للوثائق الملونة.

وتعمل هذه الطابعة في بيئات «دوس» و«ويندوز» و«ماكنتوش»، وبإمكانها الطباعة على أنواع مختلفة من الورق وبأحجام مختلفة، مثل الورق العادي والورق اللامع والورق الشفاف، كما يمكنها الطباعة من خلال مئات من البرامج الشائعة.

وتطبع «ديسك جيت 850C» بدقة 300 نقطة في الإنش لتعطي طباعة ملونة واضحة ومشرقة، وذلك من خلال تقنية «كلر سمارت» من «هيولت-باكارد»، التي تحتوي خاصية متطورة هي تحليل كل صفحة من الصفحات المراد طباعتها بشكل منفرد، وبالتالي تقوم بتغيير إعدادات الطابعة تبعاً لنتائج تحليل الصفحة.

طابعة «ديسك جيت 850C»

وتبلغ دقتها في طباعة النص باللون الأسود 600 x 600 نقطة في الإنش، مما يعطي نصاً

مطبوعاً واضحاً ودقيقاً. ويمكن تبديل خرطوشة الحبر أحادية اللون فيها إلى أخرى ملونة

ماسحة «سكان جيت 3C» الضوئية

تعمل

ماسحة «سكان جيت 3C» في كل من بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش»، وعند شبكتها مع كمبيوتر شخصي يعمل في بيئة «ويندوز»، فإنك تحتاج إلى بطاقة يتم تركيبها في داخل الجهاز. ولإكمال عملية التثبيت بشكل صحيح، تحتاج إلى تثبيت مشغل الماسحة الضوئية في جهاز الكمبيوتر، بالإضافة إلى برنامج المسح الضوئي الذي يمكنك من مسح الصور بسهولة من خلال برنامج لتحرير الصور أو أن يعمل كبرنامج مستقل بذاته.

و«سكان جيت 3C» عبارة عن ماسحة ضوئية مستوية ذات شكل مستطيل، يمكن وضعها بسهولة على سطح المكتب، وتدعم مسحا لنطاق واسع من أنواع الصور والرسوم، تتفاوت في التدرج الرمادي، والأبيض والأسود، والرسوم اليدوية، إلى الصور الملونة الحادة التي تحتوي ملايين الألوان.

وتتميز هذه الماسحة بدقات مسح مختلفة، يمكن اختيارها تبعاً لنوعية الصورة المراد مسحها، حيث يعين البرنامج قيمة معينة لكل نوع من أنواع الصور والرسوم التي يدعمها. ولكن إذا أردت أن تغير دقة المسح لصورة معينة، فعليك القيام بذلك يدوياً من خلال برنامج «ديسك سكان II» المزود مع الماسحة الضوئية من الشركة ذاتها. ويحتوي برنامج «ديسك سكان II» على قوائم منسدة تتضمن عدة أوامر، تتيح لك اختيار الممر الذي ستسلكه الصورة التي يجري مسحها، فعلى سبيل المثال، يمكنك تحديد ممر الطباعة Print Path، أي مرور الصورة من الماسحة الضوئية إلى برنامج لتحرير الصور، ومن ثم



طابعة «ديسك رايتتر 540»

الغطاء الخارجي للطابعة، فيتحرك عندها رأس الطابعة إلى المنطقة الوسطى، وهنا يمكنك تبديل الخراطيش.

وتوفّر هذه الطابعة نوعيّة طباعة عالية جداً بالمقارنة مع سعرها المنخفض وحجمها الصغير، حيث أنها موجهة في الغالب إلى سوق الكمبيوتر المنزلي، وتعزى نوعية طباعتها العالية إلى عدة عوامل منها استخدامها لتقنية REt التي توفر طباعة دقيقة للحواف، وخراطيش حبر للطباعة يمكن إعادة استخدامها، ودقة طباعة تبلغ 600 X 300 نقطة في الإنش، ومسافة محسنة بدقة بين رأس الطابعة والورق، وتحكّم وإدارة متطورين لخرطوشة الطابعة، وبرامج متوافقة تماماً مع المعايير السائدة.

وبإمكان هذه الطابعة الطباعة على ورق لامع وورق مغلف وورق شفاف، كما تدعم 256 مستوى من التدرج الرمادي للرسم أحادية اللون. وتصل سرعتها إلى ثلاث صفحات في الدقيقة عند طباعتها للنص الأسود. وفي حالة الطباعة الملونة فإنها تطبع بدقة 300 X 300 نقطة في الإنش بسرعة تتناسب مع حجمها والطابعات الأخرى المنافسة لها.

ويتوفر مع الطابعة برنامج خدمات يبين حالة الطباعة على شاشة الكمبيوتر، حيث يقوم بإخبار المستخدم بحالة الطباعة أو الأخطاء الممكن حدوثها خلال عملية الطباعة، كما يمكنك هذا البرنامج من تنظيف رأس الطباعة من خلال جهاز الكمبيوتر. وتتضمن هذه الطابعة 35 خط «تروتاب» قابلة لتغيير حجمها، كما أنها مكفولة لمدة ثلاث سنوات. ■

بسهولة، فكل ما عليك عمله هو رفع الغطاء القلاب للطابعة حتى يتحرك رأس الطباعة إلى المنطقة الوسطى. وعندها يمكنك سحب خرطوشة الحبر أحادية اللون واستبدالها بخرطوشة الحبر الملونة، ويمكن اتباع الطريقة نفسها في تبديل خرطوشة فارغة بأخرى جديدة.

ومع طابعة «ديسك جيت 850C» ليس من الضرورة أن تكون خبيراً في استخدام الكمبيوتر فهي سهلة التركيب والربط مع الجهاز، حيث تحتوي على منفذين للتوصيل أحدهما للربط مع أجهزة «ماكنتوش» مباشرة أو من خلال شبكة «أبل توك»، أما الآخر فهو عبارة عن منفذ «سنترينكس» متوازن لربط الطابعة

مع أجهزة الكمبيوتر الشخصية. ويعتبر استعمالها غاية في البساطة؛ فبعد ربطها مع جهاز الكمبيوتر، وتثبيت مشغلها فيه وانتقائها من خلال برنامج الطباعة في الكمبيوتر يمكنك الحصول على وثائق ملونة بسرعة ونوعية ممتازتين بالنسبة لطابعة بحجمها الصغير. وتحتوي هذه الطابعة على 25 خطاً تراعي النواحي الجمالية في وثائقك.

طابعة «ديسك رايتتر 540»

تعمل هذه الطابعة الصغيرة الأنيقة سهلة الاستعمال في بيئة «ماكنتوش» فقط، حيث تحتوي على منفذ وحيد هو



إلى الطابعة. كما يمكنك تخزين الصورة المسحوبة بعدة صيغ منها TIFF و EPS وغيرها.

وتعتبر هذه المساحة بطيئة نسبياً عند استعمال دقة مسح 300 نقطة في الإنش أو أكثر، أو عند زيادة مساحة المنطقة المراد مسحها ضوئياً، كما أنها تصدر صوتاً غير محبب عند قيامها بعملية المسح، مقارنة مع المساحات الضوئية المكتبية الأخرى. وهي تعمل بطريقة المسح على مرحلة واحدة، وليس

على ثلاث مراحل، وهي ميزة تتواجد في جميع المساحات الضوئية الحديثة. وعلى الأرجح أن «هيولت-باكرد» ستقوم باستبدالها بمساحة أخرى.

«وابي» أقل ترنحا

غدا «يونيكس» أكثر تألفاً مع «ويندوز»، فالإصدار «وابي 2.0» صار أسرع، وأقدر على تشغيل عدد أكبر من تطبيقات «ويندوز»، ويدعم تقنية OLE 2.0.

دوغ تامازانيس

أثار

الإصدار الأولي من «وابي»، واجهة تطبيقات «ويندوز» الثنائية، ترقباً في نفوس المستخدمين الذين طال انتظارهم لوصفة سحرية قادرة على تشغيل تطبيقات «ويندوز» في بيئة «يونيكس». إلا أن فرحتهم لم تكتمل، فإزاء «وابي» المتواضع ودعمه الضعيف للتطبيقات خيباً آمال المستخدمين، وأفضيا ببعضهم إلى حدّ التشاؤم ونبذ الفكرة بمجملها. بيد أن جهود «صن سوفت» أثمرت الإصدار «وابي 2.0» الذي نهض من بين الركام لتجسير الهوة بين نظامي التشغيل المذكورين آنفاً.

وقد كان وجود قاعدة عريضة من المستخدمين يقاربون 150,000 مستخدم، سبباً وجيهاً جعل «صن سوفت» تواصل الخطى في منتجها الذي يعاني أوجه نقص كثيرة. ويبدو أن الإصدار «وابي 2.0» يتلافى العديد من هذه الأوجه، ويوفّر مجموعة أكبر من تطبيقات «ويندوز» على الأجهزة المكتبية التي تستخدم «يونيكس». ففي الوقت الحاضر يدعم «وابي» ربط وتضمين العناصر OLE، وتقنية OLE 2.0، وتبادل البيانات الديناميكي DDE، كما أنه يعمل تحت نمط 386 المحسّن، ويستخدم قدراً أقل من الذاكرة، ويتوفّر بأشكال شتّى تناسب «يونيكس». أما أوجه النقص المتبقية فتتمثّل في حاجة «وابي 2.0» لبرنامج اختياري للاتصال مع «نيت وير»، وافتقاره للدعم اللازم لأجهزة الصوت والفيديو وواجهة برمجة تطبيقات «Win32»، وعلى الرغم من ذلك فإن هذا الإصدار يعتبر تحسّناً ملموساً إذا ما قورن بالإصدارات السابقة.

قاعدة الـ 80 بالمائة

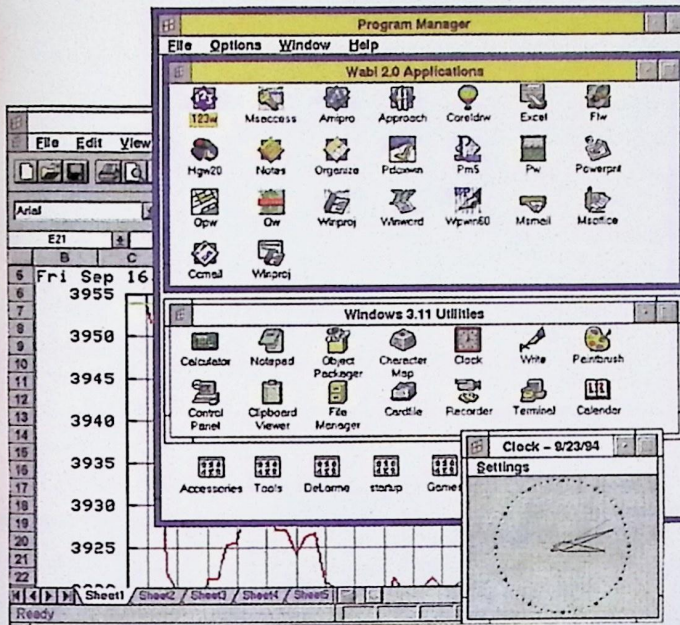
تصدّت «صن سوفت» لمشاكل «وابي» الرئيسية، وفي مقدمتها القصور في دعم التطبيقات، وبطء

سرعة التنفيذ، عن طريق تشجيع المستخدمين على تثبيت «ويندوز 3.1» (عوضاً عن المجادلة بعدم الحاجة لترخيص «ويندوز»)، ويعدّ «ويندوز 3.1» واحداً من أربعة وعشرين تطبيقاً مضمونة للعمل مع الإصدار «وابي 2.0».

وتقول «صن سوفت» إن هذه التطبيقات الأربعة والعشرين المضمونة تُشكل أكثر من نسبة 80 بالمائة من سوق تطبيقات «ويندوز» التجارية، ومنها «أبروتش 2.1» و«CC

ميل 2.0» و«لوتس نوتس 3.0»، ومجموعة تطبيقات «مايكروسوفت أوفيس 4.3». وتدّعي «صن سوفت» أن الذين قاموا باختبار النسخة التجريبية من «وابي 2.0» وجدوا خمسين تطبيقاً آخر—لم يتم اختبارها وضمانها بعد—يمكن أن يُشغّلها هذا البرنامج، وفي طليعتها «ستريت أتلان» من «ديلوم مابنغ» و«بكتشر بليشر» من «مايكروغرافيكس».

ويستخدم «وابي» بشكل رئيس ترجمة واجهة برمجة التطبيقات API، بدلا من الاعتماد على المحاكاة. ويلجأ في بعض الحالات إلى مخطط ترجمة تعليمات وحدة المعالجة المركزية CPU المحسنة، لتسريع العمليات التي تقتضي استخدام وحدة المعالجة بكثرة. أما برامج المحاكاة التقليدية فتبدو كما لو أنها تنشئ الجهاز الشخصي كاملاً داخل النظام بترجمة



«وابي 2.0» على «سبارك ستشين 10»، ويشغل إدارة البرامج في «ويندوز 3.1» و«مايكروسوفت إكسيل». لاحظ أيقونات «X ويندوز» وشاشة التحكم.

شفيرة كل واحدة من عمليات «إنتل» إلى شيفرة تقنية «ريسك». وتحتاج بعض تعليمات «إنتل» ثمانية تعليمات «ريسك»، مما يؤثر سلباً في الأداء بشكل جوهري.

أما عملية الترجمة فتستغل واجهة المستخدم الرسومية «X GUI» عن طريق تحويل أوامر GUI لـ «ويندوز» إلى أوامر «X GUI». فمثلاً، عند إنشاء نافذة يقوم «وابي» بتحويل أمر واجهة برمجة التطبيقات «create win» إلى أمر «create window» API في واجهة برمجة التطبيقات X. وبهذه الطريقة يحصل المستخدم على أداء طبيعي أثناء التفاعل مع واجهة برمجة التطبيقات API لـ «ويندوز» (حيث تقتضي معظم تطبيقات ويندوز حوالي 80 بالمائة من وقتها).

ويقوم «وابي» بالترجمة أثناء اشتغاله على

COMPAQ

THE BASE FOR ALL YOUR COMPUTER SOFTWARE SUPPORT AND TRAINING NEEDS

أفضل مراكز التدريب على إستخدام برامج الكمبيوتر في العالم العربي ، التدريب باللغتين العربية والإنجليزية من مدرّبين متخصصين ومُعتمدين عالمياً

إن إيجاد الوقت الكافي للتعليم من أجل التفوق والنجاح هو مشكلة حقيقية . أعمالك المطلوبة لساعات طويلة ، بالإضافة لإرتباطاتك الإجتماعية تحول دون تمكنك من الإلتحاق بأي دورات تدريبية . حتى لو توفر الوقت ، فمن الممكن أن لا تجد مركزاً للتدريب يتوافق مع وقتك أو يقدم نوعية جيدة من التدريب أو مدرّسين متخصصين وقد تكون تكاليف هذا المركز مرتفعة جداً ولا تناسب مستوى الشهادات التي يمنحها . الآن نظام التدريب المتقدم (A.T.S.) من كمبيويس (قاعدة الكمبيوتر) يحل لك كل هذه المشاكل حيث يُمكنك أن

تتعلم في أي وقت تشاء وبدون تحديد لمدة الدورة أو وقت الحضور

كل ما عليك فعله هو الحضور إلى أي قاعدة من قواعد كمبيويس وستجد بانتظارك مدرّبين مؤهلين متخصصين ومُعتمدين عالمياً يتكلمون العربية والإنجليزية لتدريبك على أحدث برامج الكمبيوتر بشكل فردي . على مدى 15 ساعة في اليوم من الساعة 8 صباحاً حتى الساعة 11 مساءً 7 أيام في الأسبوع 365 يوم في السنة

إعمل على زيادة فرص عملك وتحسين مهنتك دون أن تضحي بأعمالك وبأوقاتك الخاصة

على سبيل المثال يمكنك الحضور والتدريب لمدة ساعتين اليوم ابتداءً من الساعة الخامسة بعد الظهر وفي الغد الحضور من الساعة التاسعة صباحاً ولمدة أربع ساعات وبعد ذلك يمكنك مثلاً التغيب لإسبوع كامل بسبب ظروف العمل ومن ثم العودة إلى التدريب من حيث توقفت . لا حاجة لتأكيد مواعيد قدومك للتدريب أو لإلغائها في أي حال من الأحوال . بمعنى آخر لك كامل الحرية في تحديد وقت التدريب . من الصعب تصديق قوة هذا النظام ولكن نحن فعلاً ندعك تدرس وتتما تشاء وليس وقتاً نشاء نحن .

تدريب فردي مع مدرّبك الخاص على أحدث الأجهزة ووسائل التعليم السمعية والبصرية ، بدون واجبات منزلية أو مواد للحفظ

لا حدود زمنية لإنهاء الدورات . تنتهي الدورات بإنهاء البرنامج وبعد النجاح في التقييم الشامل للدورة

تمرين مجاني لساعات غير محددة بعد نهاية الدورات في أي قاعدة من قواعد كمبيويس في العالم

دعم هاتفي مجاني لمدة سنة بعد إنهاء الدورات ، مدرّبين متخصصين حاصلين على شهادات MSCP من Microsoft

شهادات معترف بها عالمياً ومصادق عليها من صانعي البرامج

\$\$\$ نضمن لك الإستفادة الشاملة من برامجنا التدريبية والرضى التام أو إرجاع نقودك \$\$\$

من الشركات العالمية التي استفادت من التدريب معنا

MICROSOFT - AT&T - INTEL
ORACLE - INTERGRAPH - KODAK
DHL - JOHNSON & JOHNSON
PHILIP MORRIS - EAGLE STAR
CITIBANK - LEHMAN BROTHERS
TELERATE - SCHLUMBERGER
STANDARD CHARTERED BANK
REUTERS - ABN AMRO BANK
NATIONAL BANK OF FUJAIRAH
INTERCON HOTEL - CALTEX
US AND LEBANESE CONSULATES
- GENERAL ELECTRIC - HEINZ -
DUTCO BALFOUR BEATTY - DUBAI
PORTS AUTHORITY - SAMBA
EMIRATES GENERAL
TRANSPORTATION - EMIRATES
AIRLINES - ADNOC - ABB
ELECTRICAL - UNITED FOOD
INDUSTRIES - AIA - PIS - NPF
ITS - METCO - ARAMCO
إنضم إليهم الآن

Fees in US Dollar	دوراتنا السبعة على البرامج الأكثر طلباً لدى الشركات والأكثر إستعمالاً في العالم
\$150	1 المقدمة الكاملة للكمبيوتر وبرامجه ولوائمه والتعريف بأجزائه ومختلف إستعمالاته العملية والخاصة .
\$150	2 إتقان نظام مايكروسوفت دوس Microsoft DOS بكل أوامره للتحكم وإدارة ملفاته وبرامجه .
\$150	3 إتقان نظام مايكروسوفت وندوز Microsoft Windows النظام الذي جعل الكمبيوتر بمنأول الجميع .
\$400	4 إتقان برنامج مايكروسوفت وورد العربي Microsoft Word محرر الرسائل المتقدم المتطور الأفضل في العالم .
\$400	5 إتقان برنامج مايكروسوفت إكسل العربي Microsoft Excel للتغلب على أصعب الحسابات والتحليلات الرقمية .
\$300	6 إتقان برنامج مايكروسوفت بوربوينت Microsoft PowerPoint البرنامج المميز بالرسوم التجارية الفعالة .
\$800	7 إتقان برنامج مايكروسوفت أكسس العربي Microsoft Access لإدارة البيانات المختلفة بشكل متقدم ومتطور .
\$ 2350	المجموع الكلي للدورات السبع المذكورة أعلاه
\$ 1350	السعر المخفض لمجموعة السبع دورات بالدولار الأمريكي

\$\$\$ الدفع عند بدء دراستك ويمكن تقسيط المبلغ على ثلاث دفعات شهرية \$\$\$

ليس هناك وقت محدد لإنهاء التدريب في نظام التدريب المتقدم ATS ، إذا لم تنجح في أحد الإمتحانات فلنك ستابع تدريبك في ذلك الموضوع إلى أن تنجح فيه بدون تحديد الوقت ، وبدون أي دفعات إضافية . إذا ، إستشارك محدد ونجاحك دائماً مضمون معنا .

Microsoft
LARGE ACCOUNTS RESELLER

COMPAQ
AUTHORIZED TRAINING CENTER

Microsoft
AUTHORIZED TRAINING CENTER

Abu Dhabi	Dubai	Manama	Beirut	Tripoli	Riyadh	Jeddah	Al Khobar	Cairo
ARBIFT Tower Hamdan Street U. A. E.	P. O. Box 52962 Dubai U. A. E.	P. O. Box 26058 Manama Bahrain	Al Hamra Square Al Hamra Street Lebanon	Al-Abeer Center Boulevard Road Tripoli - Lebanon	Hyatt Regency Hotel Air Port Road K. S. A.	Hyatt Regency Hotel Madinah Road K. S. A.	Al Ousaibi Hotel Opp. Meridian Hotel K. S. A.	Abu El Feda Bldg Abu El Feda Street Zamalek, Cairo
Tel: 771117 Fax: 766081	Tel: 517777 Fax: 516617	Tel: 292888 Fax: 290078	Tel: 03 - 351292 Fax: 06 - 431377	Tel: 431377 Fax: 431377	Tel: 4791234 Fax: 477 5373	Tel: 6521234 Fax: 6516260	Tel: 8942466 Fax: 8947533	Tel: 3420919 Fax: 3420918

«هارفارد غرافيكس فور ويندوز 3.0» أحدها. وباستعمال هذا البرنامج أنشأنا عرضا يحتوي عدة مخططات معقدة، وطبعناها من محطة عملنا دون أي مشكلة. كما قمنا بنسخ هذا العرض على قرص مرّن، ثم عالجناه وقمنا بالطباعة باستخدام الأجهزة الشخصية.

أما بعض البرامج غير المتوافقة الأخرى التي حملناها فلم تلق النجاح السابق؛ فقد قام برنامج «ماتميكا 2.0» بتحميل دفتر الملاحظات، إلا أنه تعطل عند تحميل النواة، وظهر على الشاشة مربع خطأ تضارب مع «دوس». أما النظام فلم يتعطل، فقد أغلقنا البرنامج، وواصلنا استخدام التطبيقات الأخرى. ويمكن القول بشكل أساسي إنه إذا احتوى التطبيق أي إشارة لـ «دوس» فلن يعمل البرنامج في بيئة «وابي».

ما بعد «سولاريس»

يتوقّر «وابي» للعمل في بيئة «سولاريس 2.3»، وهو مُضمّن في الإصدار 2.4. إضافة لذلك فإن «صن سوفت» تقدّم «وابي 2.0» لصانعي الأجهزة الأصليين OEMs مثل «أ.ب.م» و«هيولت-باكرد» و«نوقيل» و«سانتا كروز أوبريشن»، وهذه الشركات ستقدّم إصدارات من «وابي» مضمّنة أو اختيارية في أنظمة التشغيل التي تنتجها.

ويبدو أن «صن سوفت» قد نجحت- باستخدام «وابي 2.0»- في تحسين كل من سرعة وتكامل برنامج مترجم «ويندوز»، إضافة إلى تحسين عدد التطبيقات المتوافقة. إلا أن هذا البرنامج يفتقر لدعم كل من واجهة برمجة التطبيقات «Win32» من «مايكروسوفت»، وأجهزة الصوت والفيديو، و«TCP/IP»، و«نيت وير». وكما ترون، فهذا البرنامج ليس وصفة سحرية للتطبيقات كافة، إلا أنه يعتبر حلا لتشغيل تطبيقات «ويندوز» المتوافقة مع بيئة تشغيل «يونيكس»، فإذا أردتم استخدام «وورد» أو «إكسيل» أو «CC: ميل» في بيئة «يونيكس»- فبإمكانكم القيام بذلك مع «وابي». ■

وسرعة 50 ميغاهيرتز. وفي الغالب فإن التطبيقات تعمل بسلاسة، رغم أن التطبيق قد يتخلّف عدة ثوانٍ من حين لآخر.

وبالإضافة إلى تحسّن الأداء، فإن «وابي 2.0» يُحسّن تكامل التطبيقات بدرجة كبيرة. فكل تطبيق من تطبيقات «ويندوز» له أيقونة يمكن تشغيله بها. وعند تشغيل تطبيق معين فإنه يعمل في نوافذ يمكن تعديل حجمها على سطح مكتب «سولاريس». وعند ذاك يمكنك أن تقوم بالقص واللصق والسحب والإفلات بين تطبيقات «ويندوز» و«يونيكس»، ويُمكنك دعم «وابي» لتشبيك «وينسوك» من تشارك الملفات، ويتيح لك النفاذ إلى طابعات الشبكة من خلال تطبيقات «ويندوز».

وفي الوقت الحالي يسمح «وابي» للمستخدم بتضمين عناصر «مايكروسوفت وورد» في أداة بريد «يونيكس» وإرسالها. ويستطيع المستقبل في الطرف الآخر- ببساطة- أن ينقر الأيقونة نقرأ مزدوجا لتشغيل «وابي» و«وورد» وتحميل الملف. وتبعاً لتنصيبات موصل الشبكات المستخدم فقد لا يتمكن مستخدمو «وورد» على الأجهزة الشخصية من قراءة رسائل «وورد» المضمّنة.

ومنعا لسوء الفهم، فلا بدّ من توضيح المسألة التالية المتعلقة بالتوصيل: فإذا كنت بحاجة للتوصيل مع شبكة «نيت وير» فستضطر إلى شراء أحد المنتجات الإضافية مثل «نيتكوم»، لتوفير كدسة IPX / SPX. وتقول «صن سوفت» إنها تعمل حالياً على ترخيص كدسات خادم ومستفيد IPX / SPX من شركة «سينتاك» للتغلّب على هذا التقيد. والحق أننا لم نقو على كبح فضولنا لتحميل تطبيقات غير مدرجة في قائمة التطبيقات المضمّنة، فقد اختبرنا عدة برامج، كان

جهاز «إنتل»، ولذلك إذا كان هناك استدعاء مكثّف لوحدة المعالجة المركزية، يستغل «وابي» وجود معالج «إنتل»، دون حاجة لتحويل شيفرة عمليات «إنتل» إلى شيفرة عمليات «ريسك»، أما في أنظمة «ريسك» فإن المحاكاة ضرورية لبعض التطبيقات التي تستدعي وحدة المعالجة المركزية مباشرة. وفي هذه الحالة يقوم «وابي» بعملية ترجمة وحدة معالجة مركزية، وهي محاكاة في جوهرها. ولتعزيز الأداء يقوم «وابي» بتحويل ووضعها في الذاكرة المخبأة شيفرة كل عملية «إنتل»، أما إذا كان الاستدعاء خارج واجهة برمجة تطبيقات «ويندوز» فيجب على «وابي» أداء الترجمة لوحدة المعالجة المركزية.

«وابي» يترنّج، لكنّه لا يتهوى

يتطلّب استخدام «وابي» أن يُحمل كل مستخدم نسخة من «ويندوز»، مما يعتبر تقيداً يستهلك الكثير من مساحة القرص في نظام متعدد المستخدمين. وعند التحميل تتوفّر كافة تطبيقات «ويندوز» والبرامج المساعدة (الفائدة) الأخرى. وتظهر بالطريقة ذاتها التي تظهر بها في الجهاز الشخصي، باستثناء عدم وجود محاكي «دوس». أما طبقة «دوس» فتتطلب برنامج محاكاة «دوس» منفصلاً. وفيما عدا هذا الفرق، فإن مجمل التفاعل مع النظام يحاكي نظيره في الأجهزة الشخصية، بما في ذلك تسمية أسماء الملفات والمشغلات.

ورغم أن أداء «وابي 2.0» ليس سريعاً كلمح البصر، إلا أنه مقبول. واستناداً إلى توقيت يدوي لمهام عدد من التطبيقات المختلفة، فإن «وابي» المحمّل على «سبارك ستيشن 10» بذاكرة «رام» حجمها 64 ميغابايت يعمل تقريباً بسرعة جهاز شخصي بمعالج 486

تطبيقات «ويندوز» الأربعة والعشرون المضمّنة للعمل مع برنامج «وابي 2.0»:

- «مايكروسوفت أكسيس 2.0»
- «لوتس أميبور 3.01»
- «لوتس أوبروتش 2.1»
- «لوتس CC: ميل 2.0»
- «كوريل درو 4.0»
- «مايكروسوفت إكسيل 5.0»
- «لوتس فريالانس 2.01»
- «SPC هارفارد غرافيكس 2.0»
- «مايكروسوفت ميل 3.2»
- «لوتس نوتس 3.0C»
- «مايكروسوفت أوفيس 4.3»
- «لوتس 1-2-3 فور ويندوز 4.0»
- «لوتس أورغانايزر 1.1»
- «الدس بيج ميكس 5.0»
- «بورلاند بارادوكس فور ويندوز 4.5»
- «مايكروسوفت باور بوينت 4.0»
- «بروكوم بلس 1.02»
- «مايكروسوفت بروجيكت 3.0»
- «بورلاند كواترو برو فور ويندوز 5.0»
- «إنتيويت كويكن 3.0»
- «مايكروسوفت وورد فور ويندوز 6.0»
- «وورد ببرفيكت فور ويندوز 6.0a»
- «لوتس سمارت سوت 2.0»
- «مايكروسوفت ويندوز 3.1»

دوغ تامازانيس: أحد كبار المحررين الفنيين في مجلة «بايت»، ويحمل شهادة الماجستير في الفيزياء وهندسة النظم، وهو عضو رفيع الدرجة في IEEE.

Internet or BIX at dtam@bix.com.

Business

I D * A

Partners



Offer You The



Best Price / Performance QUALITY PC Peripherals

Made in USA by

BOCA
RESEARCH INC

Boca Raton, Florida

Your Complete PC Peripherals Solution:

**PCMCIA & CELLULAR READY PCMCIA
MULTIMEDIA COMMUNICATION
FAX/DATA/VOICE/SPEAKERPHONE MODEMS
FAX/DATA/VOICE MODEMS
FAX/DATA/MODEMS
BBS MODEMS
ETHERNET CARDS
VIDEO CARDS
I/O & IDE CARDS**

Integrating the latest in sound and data technologies:

- ◆ **SRS .3D Stereo Surround Sound**
- ◆ **DSVD . Digital Simultaneous Voice & Data**

Featuring the all new :

V.34 Sound Expression SRS

- Voicemail
- Fax
- Data
- Speakerphone
- 16-bit SRS 3-D Sound

VOYAGER MOVIE PLAYER

- Full-Motion, Full-Screen MPEG video CD Playback
- 16-bit SRS 3-D Surround Sound
- True 64-bit high speed graphics engine

BOCA Research Inc. manufactures all of its own products in the USA using the latest surface mount technology. Each product is covered with a five-year limited warranty. BOCA Research products enhance the performance, increase the functions of personal computers, enable personal computers to be linked through local area networks, share hardware databases, software.

BOCA Research's line of products combines excellence in design and engineering, full features and award-winning performance with attractive prices for an outstanding value.

QUALITY PRODUCTS AND RESPONSIVE SERVICE . OUR COMMITMENT TO YOU.

For more Information, contact:
or your local distributor :

International Data Access Corp.,MD-USA

Tel: 301-330-4078

Fax:301-670-6876

Bahrain: BIT
Tel: 242-295
Fax: 233-418

Egypt: SILICON 21
Tel: 02-272-2212
Fax: 02-290-1673

Jordan: IBS
Tel: 06-603-266
Fax: 06-603-263

Kuwait: CCCS
Tel: 245-7107
Fax: 240-7204

Lebanon: DES
Tel: 01-280-749
Fax: 01-284-778

Morocco: REGMA
Tel: 2-301-453
Fax: 2-300-075

Oman: Modern Telecom
Tel: 790-191
Fax: 790-192

Qatar: Almana & Partns
Tel: 422-221
Fax: 439-610

Riyadh: NASCO
Tel: 01-477-1307
Fax: 01-477-4913

Jeddah: NASCO
Tel: 02-653-2100
Fax: 02-651-8644

AL-Khobar: NASCO
Tel: 03-899-1029
Fax: 03-898-2640

Abu-Dhabi: CNS
Tel: 2-722-888
Fax: 2-724-151

Dubai: CNS
Tel: 4-827-775
Fax: 4-827-313

Yemen: ASHCO
Tel: 1-214-035
Fax: 4-228-564



صيغ الملفات . . ماذا تعني ؟



تتباين صيغ الملفات تبعا لأنواع الملفات نفسها، وتكتب صيغة الملف عادة كاختصار يكون على شكل ملحق لاسم الملف تفصلهما نقطة عن بعضهما. وتؤثر صيغة الملف على نوعية العمليات التي يمكن إجراؤها على هذا الملف من ناحية الإنجاز أو الجلب أو التصدير وما شابهها من عمليات. وهناك الكثير من الصيغ مألوفة أكثر من غيرها لدى المستخدم مثل EXE و COM. لن نتطرق إليها هنا. ولكننا سنستعرض أهم الصيغ التي تتعلق بحفظ الصور والرسوم وتهتم المستخدمين بعامة، والمصممين ومستخدمي برامج النشر المكتبي خاصة.

• «أميغا» IFF

تستخدم صيغة IFF التي هي اختصار Interchange File Format من وإلى أجهزة «كومودور» من شركة «أميغا». كما أن هذه الصيغة تتواجد في عدد من برامج الرسم التي تعمل على أجهزة «أ.ب.م». وتعتبر هذه الصيغة أفضل صيغة تصدير يمكن استعمالها مع برنامج «ديلوكس بينت».

• BMP

تعتبر BMP (Bit MaP) الصيغة الأكثر استعمالا في أجهزة الكمبيوتر التي تعمل في بيئات «دوس» و«ويندوز». وقد تكون الملفات التي تحمل هذه الصيغة معتمدة على الجهاز أو مستقلة عنه، وتشفر ملفات BMP المستقلة عن الجهاز بحيث تتم ترجمتها في نطاق واسع من الشاشات والطابعات.

• EPS

اختصار للغة «بوست سكريبت» المحوطة (Encapsulated PostScript Language) التي تستخدم في وصف الصفحات، وهي عبارة عن صيغة ملف صممت تحديدا للطباعة على الطابعات المتوافقة مع لغة بوست سكريبت وتصنع عادة باستخدام أدوات رسم «بوست سكريبت» مثل «أدوبي إليستريتور»، وتتحدد دقة هذه الملفات تبعا لدقة الطباعة في طباعة «بوست سكريبت». وتوصف هذه الصيغة بأنها المفضلة في برامج الرسم والنشر المكتبي.

• GIF

تستخدم صيغة GIF (Graphics Interchange Format) عادة لتحميل الوثائق في خدمة شبكة «كمبيوسيرف» بالإضافة إلى أنظمة الشبكات الأخرى، كما تستعمل لتمرير الوثائق بين أنواع الكمبيوترات الأخرى. وبما أن GIF عبارة عن صيغة مضغوطة فقد صممت لتقليص وقت نقل الملفات عبر خطوط الهاتف.

• JPEG

اختصار «مجموعة خبراء الصور الفوتوغرافية الموحدة» - Joint Photo-

graphic Experts Group، وهي لجنة صناعية طورت معيارا لضغط البيانات ضمن الإطارات المفردة. وتقوم هذه الصيغة بضغط «اقتصادي» للبيانات المخزنة، وذلك بتعريف وحذف البيانات الفائضة غير الأساسية في عرض الصورة أو الرسم. وتوصف هذه الصيغة بالخسارة، لأنه عند ضغط الصورة تحذف بعض البيانات منها، وعند فك الضغط عنها تنتج صورة لن تكون مطابقة للصورة الأصلية تماما. ولكن في معظم الحالات لا يمكن تمييز الصورة المضغوطة الناتجة عن الصورة الأصلية إذا تم استعمال صيغة JPEG الممتازة. ويمكن استخدامها لدى نقل الملفات على القرص المرن، لأن حجم الملف ينقص إلى قرابة النصف.

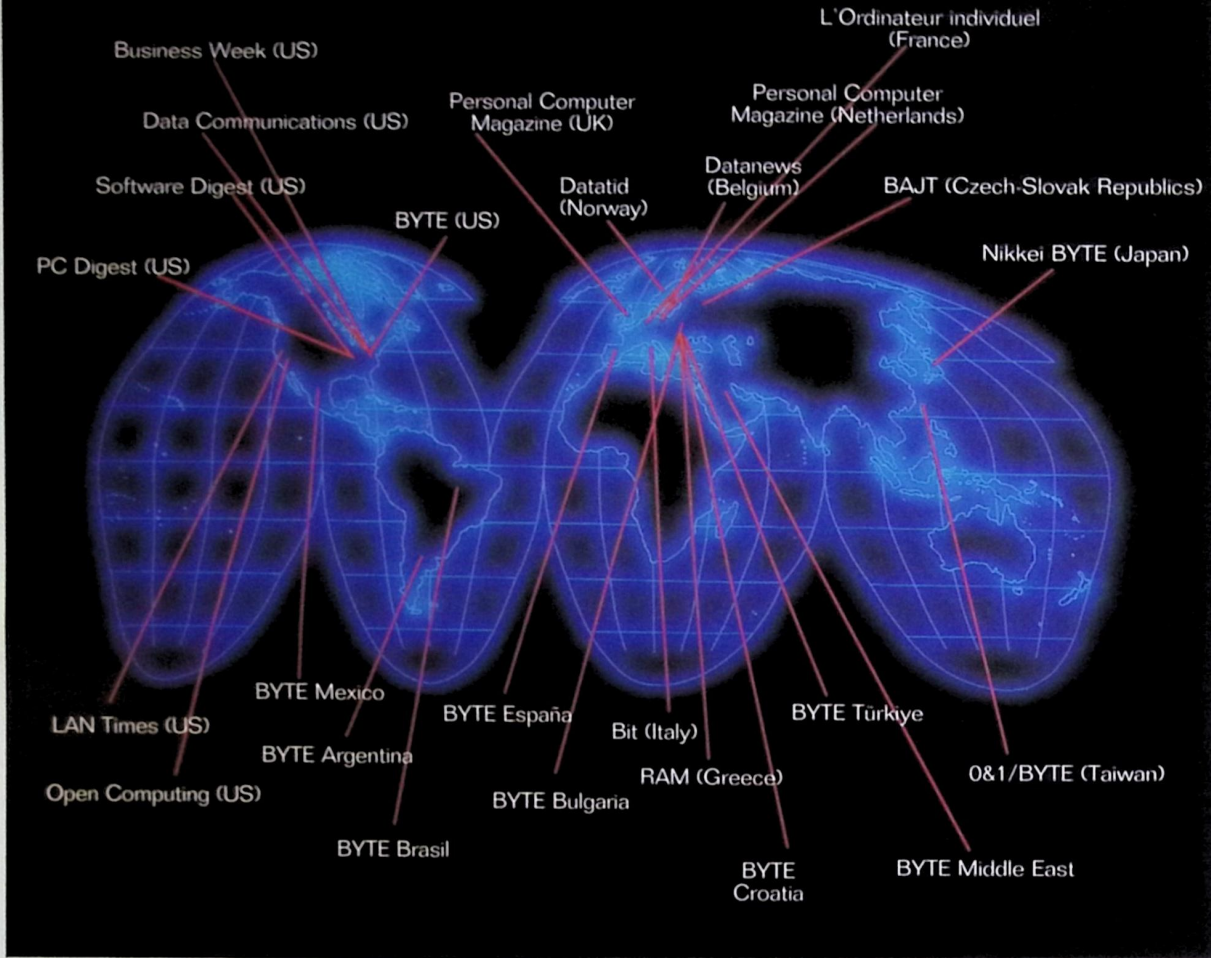
• MPEG

اختصار «مجموعة خبراء الصور المتحركة»، وهي لجنة صناعية طورت معيارا لضغط البيانات بين الإطارات وكذلك ضمن الإطارات. وقد صمم MPEG1 لمعدلات بيانات القرص المدمج، أما MPEG2 فقد صمم لبث الفيديو.

• MacPaint

تستخدم هذه الصيغة عموما لتحويل الصور المخزنة أساسا بصيغة BMP

العالم رهن إشارتنا



مختبرات NSTL تضع المقاييس للعالم أجمع

من أمريكا الشمالية وحتى آسيا، ومن أمريكا الجنوبية وحتى أوروبا، يستخدم أكثر من عشرين ناشراً من شركائنا نتائج NSTL المتميزة في الاختبارات باستخدام حزمة «إنترمارك» التي تشمل كافة القطاعات لتقديمها إلى أكثر من ثمانية ملايين قارئ حول العالم عن طريق تقييم موضوعي وواقعي لمختلف الأجهزة.

فكّر بمقاييس العالم واختبر NSTL

تابع نتائج اختبارات «إنترمارك» في مجلة «بايت-الشرق الأوسط». لمزيد من المعلومات، يرجى الإتصال مع رئيس التحرير - الشركة العربية للاتصالات والنشر على هاتف: 650444 - (962)(6) أو فاكس 650888 - (962)(6)



عبارة عن محطات عمل صممت لتشغيل تطبيقات الرسوم والصور ذات النوعية المتفوقة، كذلك المستخدمة في الصور ثلاثية الأبعاد والصور المتحركة.

Raw •

وهي صيغة مرنة، تستخدم لنقل الملفات بين التطبيقات العاملة في أكثر من بيئة تشغيل. وتتضمن سلسلة من البايتات التي تصف معلومات الألوان في الملف، فكل نقطة ضوئية يتم وصفها بصيغة الأعداد الثنائية، حيث يعادل 0 اللون الأسود أما الرقم 255 فيساوي اللون الأبيض.

Targa •

صممت هذه الصيغة لتستخدم في الأجهزة التي تستعمل بطاقة فيديو نوع «تروفيجن»، وهي مدعومة من قبل تطبيقات «دوس» الملونة. وعند تخزينك لصورة RGB بهذه الصيغة يمكنك اختيار الدقة التي تريد.

TIFF •

تستخدم صيغة (Tagged-Image File Format) TIFF لتبادل الملفات بين التطبيقات وبين بيئات التشغيل المختلفة. وعند تخزينك لصورة بهذه الصيغة يمكنك اختيار بيئة التشغيل التي تريدها للعمل على هذه الصورة مثل «ماكنتوش» و«أ.ب.م».

بين التطبيقات التي لا تتقبل BMP في جهاز «ماكنتوش»، وتتيح لك هذه الصيغة التحكم في كيفية عرض الصورة، أي في وسط الشاشة أو في الزاوية اليسرى العلوية عند القيام بفتحها.

PCX •

تم تطوير هذه الصيغة من قبل شركة «زي سوفت» خصيصا لبرنامجها «بينت برش» الذي يعمل في بيئة الأجهزة الشخصية، وهي صيغة شائعة تستعمل في برامج الرسم العاملة على الأجهزة الشخصية المتوافقة مع «أ.ب.م».

PICT •

تستعمل هذه الصيغة في نطاق واسع من برامج الرسم وتطبيقات النشر المكتبي العاملة على أجهزة «ماكنتوش»، حيث تستخدم كصيغة ملف وسطية لنقل الوثائق بين التطبيقات. وهي صيغة فعالة في ضغط الصور التي تحوي مناطق مسطحة كبيرة من الألوان.

PIXAR •

صممت هذه الصيغة تحديدا لتبادل الملفات مع أجهزة Pixar، التي هي

مصطلحات مهمة في عالم النشر

EPS •

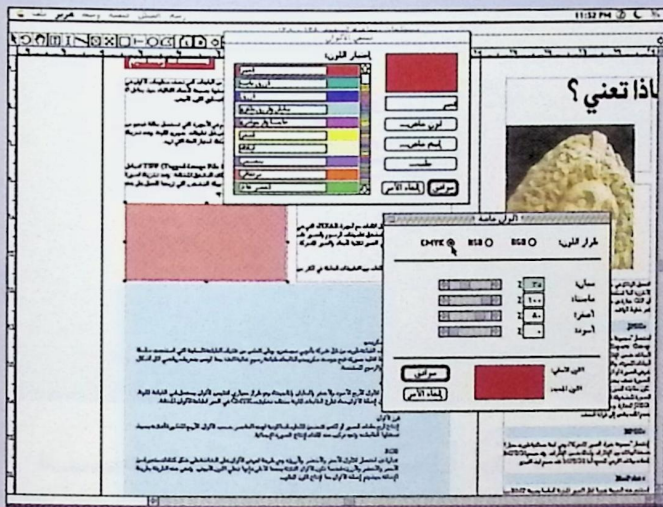
لغة لوصف الطباعة طورت من قبل شركة «أدوبي سيستمز». وعلى العكس من تقنيات الطباعة السابقة التي استخدمت سلسلة من النقاط لتقليد صورة، تتيح «بوست سكريبت» للطابعات طباعة رسوم عالية الدقة جدا أو نص بتعريف رياضي لكل أشكال الخطوط والرسوم المستخدمة.

CMYK •

اختصار للألوان الأربع الأسود والأصفر والسيان والمagenta، وهو طراز معياري لتتقيص الألوان يستعمل في الطباعة الملونة. عوضا عن إضافة الألوان معا، تطرح الطابعات الملونة مختلف تشكيلات CMYK في الحبر لطباعة الألوان المختلفة.

• فرز الألوان

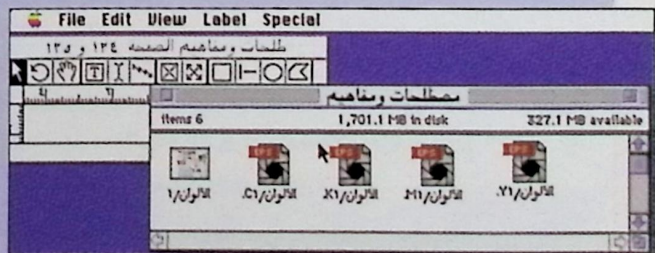
إنتاج أربع ملفات للصور أو للنص تتضمن المعلومات اللونية لهذه العناصر حسب الألوان الأربع المذكورة



أعلاه، بحيث تستقبلها الطابعات، وتعيد تركيب هذه الملفات لإنتاج الصورة الإجمالية.

• RGB

عبارة عن اختصار للألوان الأحمر والأخضر والأزرق، وهي طريقة لعرض الألوان على الشاشة على شكل كثافات متغيرة من الأحمر والأخضر والأزرق، فعندما تكون الألوان الثلاثة بعدها الأعلى فإنها تعطي اللون الأبيض. وتدعى هذه الطريقة بطريقة الإضافة حيث يتم إضافة الألوان معا لإنتاج اللون المطلوب ويستحسن القيام بتحرير الصور وتطبيق المؤثرات عليها وهي في هذه الصيغة. ولدى الانتهاء من إنجاز ذلك يمكنك تحويلها لصيغة CMYK لطباعتها.



عام كامل

على انطلاقه بايت الشرق الأوسط

تحتفل بايت الشرق الأوسط مع صدور هذا العدد بمرور عام كامل على انطلاقته رسمياً، وبهذه المناسبة نقدم فيما يلي عرضاً لأبرز عناوين العام المنقضي.



تشرين ثاني/ نوفمبر 1994
العدد: 1

- معالجات الكلمات العربية المتقدمة.
- نظرة مستقبلية إلى سوق تقنية المعلومات في الشرق الأوسط.
- «أبل، نلقب «ماكنتوش» رأساً على عقب.



تشرين أول/ أكتوبر 1994
العدد: صفر

- «مايكروسوفت» تطرح «وورد 6.0»، العربي.
- عدلاء إكزياء للشبكة.
- قاموس المورد إلكترونياً.



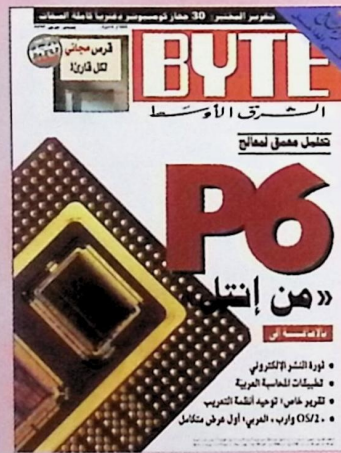
حزيران/ يونيو 1995
العدد: 8

- الكومبيوتر والصيف والعائلة.
- الوجه الآخر للتطبيقات العربية.
- «صخر» تُسكن تطبيقاتها للعمل مع «ويندوز العربي».
- «القي» لغة ننتظرها منذ سنوات.



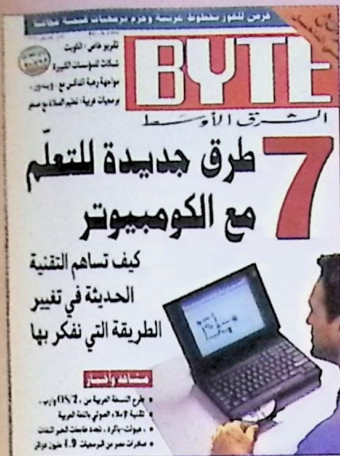
أيار/ مايو 1995
العدد: 7

- تطبيقات عربية ذكية في الإملاء الصوتي والتعرف الضوئي.
- وداعاً «نوس»... أهلاً «ويندوز 95».
- اتفاق جديدة لتقنية المعلومات في القطاعات المصرفية.



نيسان/ أبريل 1995
العدد: 6

- أول عرض متكامل لنظام «OS/2» و«إرب» العربي.
- ثورة النشر الإلكتروني العربي.
- السعودية: القلب النابض لتقنية المعلومات في المنطقة.



آذار/مارس 1995.
العدد: 5

- 7 طرق جديدة للتعليم مع الكمبيوتر.
- الكويت والكمبيوتر: أبراج من الطروح.
- تقنية الإذلاء الصوتي بالعربية في الأسواق.



شباط/فبراير 1995.
العدد: 4

- الكمبيوتر يشارك متعة الصيام.
- عالم جديد من "توقيل".
- عندما يتحدث الشارع...



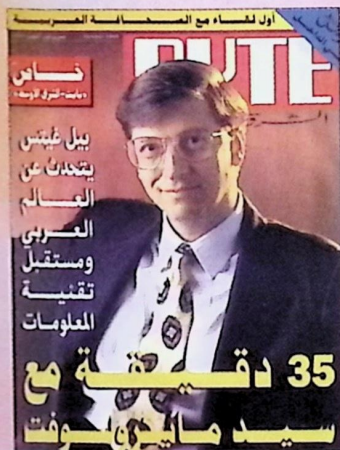
كانون ثاني/يناير 1995.
العدد: 3

- العصر الذهبي للنشر المكتبي بالعربية.
- تقرير خاص: تالف الكمبيوتر ولغة الضال.
- فلهور القسم الخاص بعالم "إبل".



كانون أول/ديسمبر 1994.
العدد: 2

- مغامرة "إبل" الكبرى.
- الخط العربي يتحدى الكمبيوتر.
- هل الكمبيوتر للرجال فقط



تشرين أول/أكتوبر 1995.
العدد: 12

- بيل غيتس يتحدث...
- الكمبيوتر الشخصي الجديد.
- آفاق النشر المكتبي عربيا.



أيلول/سبتمبر 1995.
العدد: 11

- عشرون عاما على صدور بايت.
- أول محاولة لتاريخ تطور الكمبيوتر العربي.
- قواعد بيانات تطوير التطبيقات العربية.
- عندما يصوب الكمبيوتر أخطاءك الإملائية.



آب/أغسطس 1995.
العدد: 10

- جولة في عقل "مايكروسوفت".
- أول نظرة إلى "ويندوز 95"، العربي.
- صخر "تعالج الكلام العربي اليا".
- تقنية الفيديو الرقمي وضغط الصور.



تموز/يوليو 1995.
العدد: 9

- الشرق الأوسط يخطو نحو "إنترنت".
- "جسر" يلقي الحاجة للطرقيات المعربة.
- "كوبلاند" .. نظام التشغيل القادم من "إبل".

BYTE

الشرق الأوسط

الفائزون

مع BYTE

الشرق الأوسط

• الفائزون باستبانة آراء القراء التي وزعت مع عدد شهر أيار/مايو الماضي:

- وائل الكردي (دمشق - سوريا)
 - محسن عبد الهادي (أبو ظبي - الإمارات)
 - عامر خلف (إربد - الأردن)
 - محمد أبو رزق (سمنود - مصر)
 - أحمد عوض (الصفاء - الكويت)
- وقد فاز القراء التالية أسماؤهم بالجوائز المذكورة، وستقوم بايت الشرق الأوسط بتزويدهم بها
- وقد فاز باشتراك مجاني لمدة عام واحد في بايت الشرق الأوسط
- وقد فاز ببرنامج "اختبر معلوماتك" من إنتاج شركة "صخر لبرامج الحاسب"
- وقد فاز باشتراك مجاني لمدة عام واحد في بايت الشرق الأوسط
- وقد فاز ببرنامج "اختبر ذكاءك" من إنتاج شركة "صخر لبرامج الحاسب"
- وقد فاز ببرنامج "المفكرة الشخصية" من إنتاج شركة "صخر لبرامج الحاسب"
- وتتقدم المجلة بالشكر الجزيل لقرائها الأعزاء الذين شاركوا في الإجابة على الاستبانة المذكورة لما وفرته إجاباتهم من اقتراحات وأفكار جيدة.

- تلقت انتباه القراء الكرام إلى أننا أجبنا الإعلان عن نتائج مسابقة المورد، وذلك لإفساح المجال لأكبر عدد من القراء للاشتراك فيها، بحيث تدخل فيها الرسائل الواردة حتى 1995/11/10.
- افادتنا شركة «أ.ب.م» أنها ستأخر في توزيع الجوائز الإضافية من «OS/2» و«إرب» التي أعلننا عن منحها لعشرين قارئاً في عددنا الماضي، وسوف يتم توزيعها فور زوال الأسباب عما قريب.



ما الأمر، ألم تتلقَّ الرسالة بعد؟

ارامكس
العالم صغير.

12 طابعة شبكية

إجعل مهمات الطباعة متواصلة مع طابعات الليزر الشبكية التي تعمل بسرعات من 16 إلى 32 صفحة في الدقيقة واسبق الورق المتدفق.

جيم كين

وكذلك تقدم تقريرا عن حالة الطابعة عن بعد لكمبيوترك، وتجعلك مطلعاً على الوضع العام. ولكي نحصل على أداء شبكي حقيقي، فقد اخترنا فقط الطابعات أحادية اللون في الإعدادات الشبكية. وتحتوي معظم هذه الطابعات، التي تتراوح أسعارها بين 3549 دولاراً لطابعة «ليزر جيت 4MV» المكتبية من «هيولت-باكرد» إلى 29616 دولاراً لطابعة «تايفون 30» من «داتا برودكتس»، درجتين لإدخال الورق على الـ 10.7 بوصة. يمكن التحويل بينهما حسب الطلب من خلال المشغل، أو من خلال برامج إدارة الطابعة. وتتيح هذه الطابعات التي تعمل بدقة طباعة من 300 إلى 1200 نقطة في الإنش طباعة سريعة نسبياً للوثائق التي تحتوي على رسوم معقدة، بالإضافة إلى التدفق الطبيعي للرسائل والوثائق النصية الأخرى. وعلى الرغم من ذلك فإن الطابعات التي تمتلك دقة 1200 ن/ب تكون بطيئة عندما تطبع وثائق برسوم معقدة.

وقد صنفنا هذه الطابعات الشبكية في فئتين: طابعات تعمل بسرعة من 16 إلى 20 ص/د وطابعات بسرعة 32 إلى 32 ص/د. وتعتبر الطابعات التي تعمل بسرعات من 16 إلى 20 ص/د أكثر شيوعاً في استعمالات المكاتب الصغيرة من منافساتها ذات السرعة العالية. كما أنها توفر جودة أعلى. ويمكنك شراء ثلاث أو أربع من طابعات 16 إلى 20 ص/د بسعر أرخص طباعة من طابعات 30 إلى 32 ص/د من اللواتي اخترناها. وهناك طابعتان فقط من مجموعة الطابعات ذات السرعة المنخفضة يتعدى سعرها 5000 دولار، كما تم إعدادها للاختبار.

وتتميّز أكبر الفروقات بين طابعات الليزر المكتبية (التي تتميز بعضها هنا كطابعات للشبكات الصغيرة) وطابعات الليزر ذات الجودة العالية، وذات الأداء ذات السعر الباهظ تقدم ساعات ورق أكبر، ومحركات طباعة أسرع، وعمراً أطول، وخصائص للحماية. وبالتأكيد، هنالك قضايا السعر والأداء التي تؤخذ في الاعتبار عند اختيار طابعة شبكية، فهل تحتاج حقاً لجهاز فاكس/طابعة بسرعة 30

ربما تكون طابعتك الليزرية الشبكية التي تعمل بسرعة 12 ص/د قد أصبحت لا تفي بالغرض بعد الآن، مع مهمات طباعة تتسارع وتصطف في طابور الطابعة، لأنها تحتوي على محرك للطباعة بطيء جداً. وربما تحتاج لقدرات للطباعة على الوجهين، أو قد تريد فقط أن تعرف إذا كانت الطابعة متوقفة عن العمل، أو فرغت من الورق، أو أنها قد تأزمت.

لقد كانت طابعتك القديمة لا بأس بها عندما كان يعمل لديك حفنة من الموظفين يرسلون مهماتهم الطابعة القليلة، ولكن شركتك الآن كبرت، وأصبحت بحاجة لطابعة أسرع وقابلة للشبك وأكثر قابلية للإدارة. لقد قيمنا 12 طابعة ليزر شبكية بسرعات طباعة تتراوح من 16 إلى 32 ص/د سرعتها كافية لتلبية احتياجات مجموعات العمل الكبيرة. وتحتوي هذه الطابعات السريعة على قدرات شبكة «إيثرنت» داخلية، لذلك لا يتعين عليك استخدام جهاز شخصي يعمل كجلیسة أطفال ليزود الشبكة بالوظائف اللازمة.

وبمعدات إضافية من شركات أخرى، يمكن اعتبار أي طابعة كطابعة شبكية، لذلك ركزنا على التشبيك المدمج، واختبرنا تلك الطابعات التي تحتوي على واجهات شبكية داخلية (بشكل معياري أو اختياري). وتساعد برامج إدارة الشبكة في التفريق بين الطابعات المخصصة للشبكة وتلك الطابعات التي تحتوي على إضافات المصنعين الآخرين. وتوفر برامج إدارة الطابعة الشبكية أدوات التهيئة لحطات العمل،

كيف تستعمل هذا الدليل؟

استعملنا طقم اختبارنا للطابعة في كل من بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش» لاختيار أسرع الطابعات الشبكية بأفضل جودة. ولخصنا تفاصيل الفحص حول الفائزين ومنافسيهم في الفئتين (طابعات بسرعات من 16 إلى 20 ص/د، وطابعات بسرعات من 30 إلى 32 ص/د) باستخدام جداول كاليمين هنا.

الافضل عموماً

طابعة 4520mp الليزرية المكتبية من «زيروكس»

نظراً لأدائها الممتاز (بسبب محرك طباعتها الذي يعمل بسرعة 20 ص/د) وبانتهاج الجودة في سهولة الاستعمال وروية الشفاعة فإن كانت هذه الطابعة هي الفائزة من منازع وفي نوفمبر 2003 أرباح لإيمان البرق، وتقدم حتى خمسة أرباح وتساعد دقة طباعتها البالغة 600 و/ب في طباعة الوثائق التنبؤية وسهولة مكانة وأنها متوافقة مع معايير إيساتة إلى مثاق «إيثرنت». أما مثاق كبريال فوريه و«ترانز رينج» فهي اختياري.

سرعة معالجة الطابعة مقاسة بوحدة ميغاهايرتز.

نسبة جمعة للنص والرسوم وجودة الطباعة، تعتمد على مقياس من عشر نقاط، حيث تشير أعلى الأرقام لنوعية طباعة أفضل.

الاسم	سرعة المعالجة (ميغاهايرتز)	النسبة	السرعة	السرعة	السرعة	السرعة	السرعة	السرعة	السرعة
Xerox 4520mp	44335	8.71	11.4	8.9	7.4	25	AAAA	AA	AAAA
Kyocera Ecasya FS-3400A	33578	8.65	11.7	NA	NA	16	AAAA	AA	AAAA
HP LaserJet 451 Mx	33209	8.44	10.7	9.4	7.1	25	AAAA	AA	AAAA
HP LaserJet 4MV	33549	8.41	10.6	8.3	7.6	33	AAAA	AA	AAAA

السعر عند الاختبار، الذي قد يتضمن ذاكرة اختيارية.

طابعات بسرعات من 16 إلى 20 ص/د

الأفضل عموماً

طابعة 4520 mp الليزرية المكتبية من

«زيروكس»

تعتبر هذه الطابعة المكتبية التي تعمل بسرعة 20 ص/د عظيمة الفائدة لمجموعات العمل المتوسطة، كما أن سعرها مناسب. وقد قدمت أداءً ممتازاً في لغة «بوست سكريبت» وفي لغة التحكم بالطابعة PCL، وكذلك في اختبارات «إيثر توك» للاداء.

الجودة العالية

«أوبترا LX» من «ليكسمارك»

تفوقت هذه الطابعة التي تعمل بسرعة 16 ص/د على منافساتها في المجموعة نفسها بجودة طابعاتها الممتازة، وذلك بدعمها لدقة طباعة تصل إلى 1200 ن/إ.، ولكن الجودة العالية للطباعة تقلص من الأداء. وقد كان أداءها ضعيفاً في اختبارات «بوست سكريبت» و PCL، وتدعم حتى 64 ميغابايت من الذاكرة العشوائية، وتحتوي على مجموعتين خارجيتين للخطوط، كما أن لها ثلاثة ادراج لإدخال الورق.

«ماكنتوش»

FS-3600A

من «كيسيرا إيكويس»

نالت هذه الطابعة المرتبة الأولى في اختبارات أداء «بوست سكريبت» و«إيثر توك» في هذه المجموعة، وهي تعمل بسرعة 18 ص/د، وحقت نتيجة 9.5 ص/د في اختبار «إيثر توك»، وبذلك تكون الثانية مباشرة بعد طابعة QMS 3225، التي تفوقت في فئة الطابعات بأهظة الثمن.

طابعات بسرعات من 20 إلى 32 ص/د

الأفضل عموماً

طابعة QMS 3225

بمعدل طابعاتها السريع جداً الذي بلغ 19.2 ص/د في اختبار PCL للاداء، جاءت هذه الطابعة الأسرع بلا منازع في هذا السباق.

الأعلى نوعية

طابعة QMS 3225

تفوقت هذه الطابعة بفتحتها البالغة 400 ن/إ على الطابعات الأخرى التي تطبع بدقة 300 ن/إ، كما تفوقت بنوعية طابعاتها العالية على الطابعات الثلاث الأخرى في هذه المجموعة.

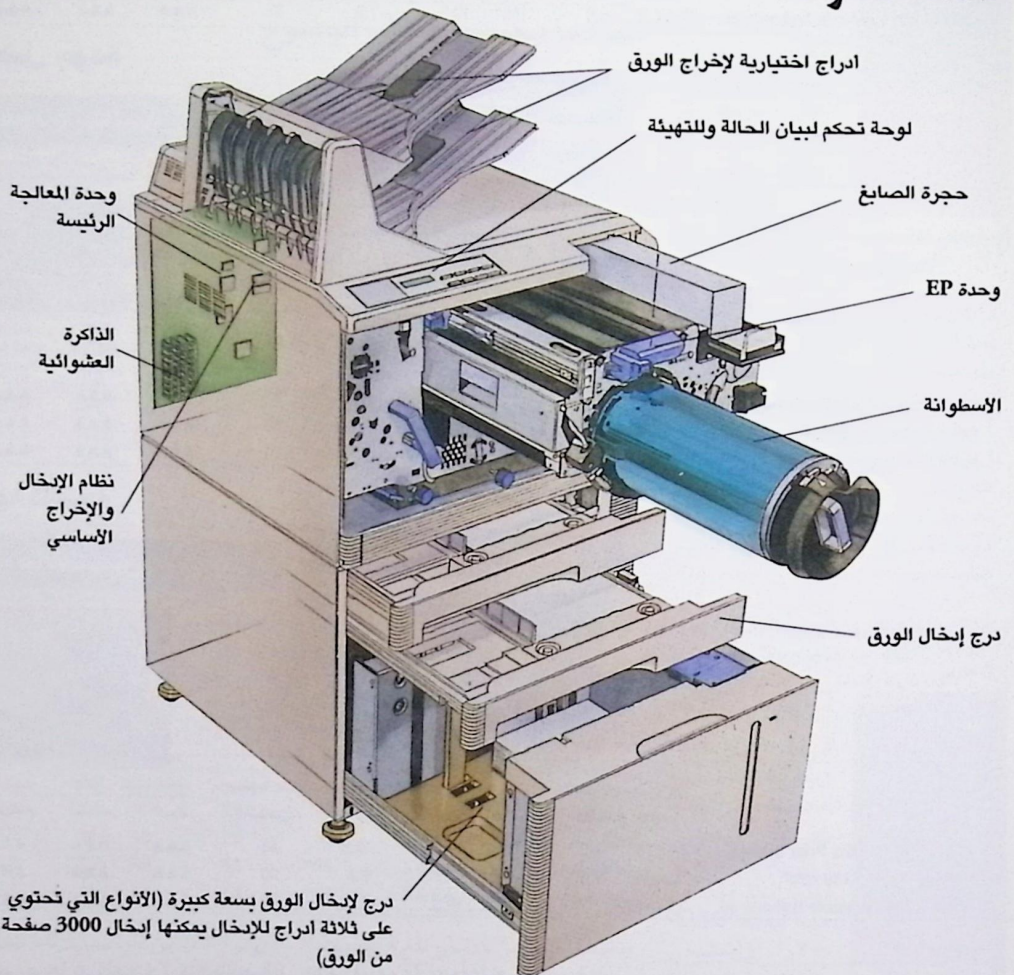
«ماكنتوش»

طابعة QMS 3225

لقد كان نصراً ساحقاً لهذه الطابعة أن تتفوق في بيئة «ماكنتوش» أيضاً، بامتلاكها لثلاثة ادراج لإدخال الورق بسرعة 3000 ورقة. حيث يمكنها تحطيم احتياجات العديد من المستخدمين المتصلين بالشبكة. كما أن دورة مهامها الشهرية تبلغ 200000 ص/د.

في حلبة السباق

صممت للسرعة



درج لإدخال الورق بسعة كبيرة (الأنواع التي تحتوي على ثلاثة ادراج للإدخال يمكنها إدخال 3000 صفحة من الورق)

من جهة أخرى يجب أيضاً الأخذ بعين الاعتبار دورات المهام الإعتيادية لهذه الطابعات. ومن المفروض أن تبقى هذه الطابعات الباهظة الثمن والأسرع مدة أطول بكثير حتى تحتاج لصيانة أو حتى التفكير باستبدالها. ويبلغ معدل دورة مهام الطابعات التي تعمل بسرعات من 30 إلى 32 ص/د 200000 صفحة، مقارنة مع 50000 صفحة للطابعات التي تعمل بسرعات من 16 إلى 20 ص/د.

ص/د عندما يكون هناك ثلاث طابعات صغيرة وبطيئة ومخصصة كخدمات طباعة، موزعة عبر البناية وبإمكانها حل مشاكلك الطباعة؟ أو أن طابور المستخدمين يصل لحد 100 صفحة بشكله الاعتيادي، مما يجعل الأمر أكثر كلفة للإنتظار 4 دقائق لطباعة مهمة ما حتى تصبح في أول الدور، و4 دقائق إضافية لطابعاتها، بدلاً من النضال في الطابور المحلي والإنتظار 15 دقيقة فقط في انتظار إنتهاء الطباعة؟

طابعات بسرعات من 20 إلى 32 ص/د

لا تبارى



طابعة QMS 3225

الأفضل عموماً

هذه الطابعة هي الوحيدة التي حققت أداء برقمين في اختبارات PCL و«بوست سكريبت» و«إيثر توك» (بنتائج 19.2 و14.6 و12.5 ص/د، بالترتيب). وتوفر القدرة على الطباعة على وجهي الورقة، ودرجتين عاديتين للورق، ودرجا بسعة كبيرة لإدخال الورق. كما تحتوي على درجتين لإخراج الورق، وقرصا صلب، ومحرك أقراص مرنة. وتملك هذه الطابعة خصائص جيدة وسهولة في الإستعمال، ولكن أداءها هو الذي يواها قمة هذه المجموعة. كما أنها أسرع من منافستها الأولى 4230/MRP من «زيروكس» بحوالي 7 صفحات في الدقيقة.



		النتيجة النهائية	النتيجة الاختبار	سرعة المعالج			سهولة الإستعمال		
				ص/د	«إيثر توك»	«بوست سكريبت»	الجودة	الخصائص	سهولة الإستعمال
BEST	QMS 3225 Print System	\$17,149	9.0	19.2	14.6	12.8	33	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Xerox 4230 MRP	\$20,245	7.3	12.5	12.9	9.2	20	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Dataproducts Typhoon 30	\$29,616	6.8	11.1	10.5	7.9	33	▲▲▲	▲▲▲

أفضل جودة

طابعة QMS 3225

جودة عالية

حصلت هذه الطابعة على أعلى نتائج للجودة بدقة طباعتها البالغة 400 ن/إ، مما يجعلها طابعة بأفضل جودة من بين الطابعات ذات الدقة المنخفضة. وتتضمن خصائصها المعيارية استشعاراً آلياً بين المحاكيات، ومستويات 1 و2 للغة «بوست سكريبت»، ومحاكاة للغة PCL5 من «هيوليت-باكرد». وقد كانت منافستها الأولى طابعة «تايفون 30» من «داتا برودكتس»، التي تدعم دقة طباعة 400 ن/إ أيضاً، ولها نتائج للنوعية مشابهة لطابعة QMS 3225.



		النتيجة النهائية	النتيجة الاختبار	سرعة المعالج			سهولة الإستعمال		
				ص/د	«إيثر توك»	«بوست سكريبت»	الجودة	الخصائص	سهولة الإستعمال
BEST	QMS 3225 Print System	\$17,149	8.0	19.2	14.6	12.8	33	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Dataproducts Typhoon 30	\$29,616	7.5	11.1	10.5	7.9	33	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Xerox 4230 MRP	\$20,245	7.3	12.5	12.9	9.2	20	▲▲▲	▲▲▲

إنها كاسحة

طابعة QMS 3225

«ماكنتوش»

مع معدلاتها في اختبار «إيثر توك» التي بلغت 12.8 ص/د، فقد تفوقت هذه الطابعة بسهولة على الطابعات الأخرى في جميع نواحي الطباعة في بيئة «ماكنتوش»، فيما عدا اختبار الخطوط، الذي تفوقت فيه طابعة «تايفون 30». ويجمع معدلاتها في اختبار «إيثر توك» البالغة 9.2 ص/د مع خصائصها الممتازة وسهولة استعمالها، فقد جعلت 4230/MRP المنافس الأول لهذه الطابعة. وتقدم طابعة «تايفون 30» أداءً جيداً في «إيثر توك»، ولكنه لم كافياً ليهزم الطابعات الأخرى في هذه المجموعة.



		النتيجة النهائية	النتيجة الاختبار	سرعة المعالج			سهولة الإستعمال		
				ص/د	«إيثر توك»	«بوست سكريبت»	الجودة	الخصائص	سهولة الإستعمال
BEST	QMS 3225 Print System	\$17,149	9.0	19.2	14.6	12.8	33	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Xerox 4230 MRP	\$20,245	7.5	12.5	12.9	9.2	20	▲▲▲	▲▲▲
RUNNER-UP	Dataproducts Typhoon 30	\$29,616	7.0	11.1	10.5	7.9	33	▲▲▲	▲▲▲

الفتاح

المعدلات من 1 إلى 4 ▲ هي الأقل
▲▲▲▲ هي الأكثر

برودكتس»، التي تضيف ذكاء شبكي للطابعات بحيث تتعرف وتستقبل لحد 64 تهئية مختلفة للطابعة في آن واحد. وتدعم «تايفون 30» خمسة أدراج من الورق و3500 صفحة، وتوفر دورة مهمات شهرية تبلغ 200000 صفحة.

هذه المجموعة. وعلى أي حال، فهي تقدم بعضاً من التقنيات المتطورة تضعها في مكان قصي عن البقية. وتمتلك آلية تغذية الورق فيها من إعادة ملء درج ورق ما بينما تتغذى الطابعة بالورق من درج ورق آخر، مما يسمح باستمرار العمل. كما يمكن إعادة ملء الصابغ في هذه الطابعة بلمحة بصر، وبالإضافة لذلك، تستخدم هذه الطابعة تقنية الطابعة الافتراضية VPT من شركة «داتا

فقد جعل برنامج إدارة الطباعة المتوفر معها عملية إعدادها وتثبيتها تمر كالتسييم. وتمتلك هذه الطابعة دورة مهمات شهرية تبلغ 230000 صفحة، وتحتوي على خمسة أدراج لإدخال الورق، وتوسع لحد 1800 ورقة، ودرج إخراج للورق بسعة كبيرة.

وتعتبر طابعة «تايفون 30» التي تعمل بسرعة 30 ص/د من شركة «داتا برودكتس» الأغلى سعراً في

بنيت الطابعات الباهظة الثمن التي تم اختبارها-«تايفون 30» من «داتا برودكتس»، و QMS3225 من «برنت سيستمز»، و4230/MRP لتكون سريعة ومتينة. وتعتبر خيول العمل هذه الأنسب للمكاتب ذات المهمات الطباعية ذات التركيب النصي المرهف والطباعة على الوجهين. وتتراوح أسعارها من 17000 دولار تقريباً إلى 30000 دولار، وتتميز بأدراج متعددة لإدخال الورق ومحملات بسعة عالية، ومكسّات تساعد في التفريق بينها وبين الطابعات العاملة بسرعات من 16 إلى 20 ص/د.

وبدقة طباعة تتراوح من 300 إلى 400 ن/إ، فإن جودتها ليست مماثلة للنوعية العالية للطابعات العاملة بسرعات من 16 إلى 20 ص/د، ولكن بإمكانها إنتاج مخططات رسومية مقبولة، وجداول إلكترونية، ورسوم بسيطة، لاستخدامها في تقارير العمل التقليدية.

وبما أنها قد تبدو امتداداً لنطاق من الطابعات بنوعية طباعة بدقات من 300 إلى 400 ن/إ، فتذكر أن هذه الطابعات لم تصمم لطباعة رسوم لغايات العرض، ولكن لتلبية احتياجات مجموعات العمل الكبيرة. وقد وضعناها في مقياس النوعية نفساً للطابعات المنافسة لها التي تعمل بسرعات من 16 إلى 20 ص/د، حيث كانت نتائجها متدنية.

وكما أن طابعة QMS 3225 حصلت على القمة بمرتبة الشرف في جميع فئات هذه المجموعة، فإن الطابعتين الأخريين في هذا الاختبار حصلتا على نتائج قوية في الأداء. فقد كانت 4230/MRP من «زيروكس» قريبة جداً من طابعة QMS 3225 في السرعة، بمعدل 11.5 ص/د عند جمع نتائج اختبارها في كل من «بوست سكريبت» و PCL و«إيثر توك». وتنطلق QMS 3225 خلال اختباراتنا بمعدل 15.5 ص/د، بينما كان معدل سرعة «تايفون 30» 9.8 ص/د.

ومع أن طابعة 4230/MRP كانت الأقل سعراً في هذه المجموعة،

نوعية وسرعة عالية

الأفضل عموما

طابعة 4520mp الليزرية المكتبية من «زيروكس»



نظرا لأدائها الممتاز (بسبب محرك طابعاتها الذي يعمل بسرعة 20 ص/د) ونتائجها الجيدة في سهولة الإستعمال ونوعية الطباعة فقد كانت هذه الطابعة هي الفائزة بين منازع. وهي توفر ثلاثة ادراج لإدخال الورق، وتدعم حتى خمسة ادراج. وتساعد دقة طابعاتها البالغة 800 ن/إ في طباعة الوثائق المتضمنة رسوما مكثفة. وإها منافذ متسلسلة ومتوازنة معيارية إضافة إلى منفذ «إيثرنيت»، أما منافذ «لوكال توك» و«توكن رينغ» فهي اختيارية.



		السعر عند الإختبار	النتيجة النهائية	سرعة المعالج ص/د		الناتج		سهولة الإستعمال
				PCL	«بوست سكريب»	«إيلر توك»	«ميغاهيرتز»	
BEST	Xerox 4520mp	\$4335	8.71	11.4	8.9	7.4	25	▲▲▲▲
RUNNER-UP	Kyocera Ecosys FS-3400A	\$3578	8.65	11.7	N/A	N/A	16	▲▲▲▲
RUNNER-UP	HP LaserJet 4Si MX	\$5299	8.44	10.7	9.4	7.1	25	▲▲▲▲
RUNNER-UP	HP LaserJet 4MV	\$3549	8.41	10.6	8.3	7.6	33	▲▲▲▲

عندما يحسب حساب الوضوح

جودة عالية

«أوبترا LX» من «ليكسمارك»

إذا كانت الوثائق المفصلة هي اهتمامك الأول، فإن هذه الطابعة التي تطبع بدقة 1200 ن/إ تستحق انتباهك. فهي ربما لا تملك أداء سريعا، ولكنها حققت أعلى نتائج في اختبارات الجودة في هذا التقرير. ومع برنامجها «مارك فيجن» للعرض والإدارة المرافق لها، كانت هي الأسهل في اختباراتها. والطابعة الوحيدة التي تفوقت عليها في سهولة الإستعمال في هذه المجموعة كانت طابعة QMS1660E التي تطبع بدقة 1200 ن/إ.



		السعر عند الإختبار	النتيجة النهائية	سرعة المعالج ص/د		الناتج		سهولة الإستعمال
				PCL	«بوست سكريب»	«إيلر توك»	«ميغاهيرتز»	
BEST	Lexmark Optra LX	\$3997	8.34	7.1	5.3	4.9	25	▲▲▲▲
RUNNER-UP	QMS 1660E Print System	\$3999	8.12	9.5	7.5	6.9	33	▲▲▲▲
RUNNER-UP	Dataproducts Typhoon 16	\$3699	8.08	6.7	7.0	6.6	25	▲▲▲▲
RUNNER-UP	HP LaserJet 4MV	\$3549	8.05	10.6	8.3	7.6	33	▲▲▲▲

تغذية سريعة للورق

«كيوسيرا إيكوسيس FS - 3600A»

«ماكنتوش»

اخترنا هذه الطابعة للمرتبة الأولى في فئة الأفضل عموما لبيئة «ماكنتوش». فبسرعتها المقبولة، تدعم دقة طباعة تصل إلى 600 ن/إ. وقد أقصت الطابعات الأخرى بعيدا في معدلات اختبار «إيثر توك» حيث حصلت على نتيجة 9.5 ص/د. وقد كانت منافستها الأقرب في المجموعة «ليزر جيت 4MV» من «هيولت-باكارد» التي حصلت على نتيجة 7.6 ص/د. أما طابعة «تايفون 16» من «داتا بروكتس» فقد اندفعت بنوعيتها وخصائصها وسهولة استعمالها لتحتل المركز الثالث في قمة الطابعات العاملة في بيئة «ماكنتوش».



		السعر عند الإختبار	النتيجة النهائية	سرعة المعالج ص/د		الناتج		سهولة الإستعمال
				PCL	«بوست سكريب»	«إيلر توك»	«ميغاهيرتز»	
BEST	Kyocera Ecosys FS-3600A	\$4278	7.4	9.4	10.0	9.5	50	▲▲▲▲
RUNNER-UP	HP LaserJet 4MV	\$3549	6.9	10.6	8.3	7.6	33	▲▲▲▲
RUNNER-UP	Dataproducts Typhoon 16	\$3699	6.8	6.7	7.0	6.6	25	▲▲▲▲
RUNNER-UP	Xerox 4520mp	\$4335	6.75	11.4	8.9	7.4	25	▲▲▲▲

المفتاح

المعدلات من 1 إلى 4 ▲ هي الأقل
▲▲▲▲ هي الأكثر

هناك طرازان بديلا لطابعة 4Si، وهي طابعة ليزر جديدة بسرعة 24 ص/د، ستكون متوفرة في وقت ما من هذا الشهر. (هناك تجديدات كبيرة في طابعات «هيولت-باكارد» عرضتها في لقاء خاص بالصحافة أقيم في مدينة «نيس» الفرنسية، وستقوم بايت-الشرق الأوسط بعرضها عندما تعلن الشركة عنها رسميًا- المحرر)

«أوبترا LX» من «ليكسمارك» كانت الوحيدة التي حصلت على معدلات مرجعية للنوعية. وبالإضافة إلى ذلك، فقد حصلت «تايفون 16» على أفضل نتيجة للخصائص في هذه الفئة، بالإضافة إلى كونها أفضل طابعة في سهولة الإستعمال. وأخيرا، حصلت كل من طابعتي «هيولت-باكارد» «ليزر جيت 4MV» و«ليزر جيت 4Si MX» على أرقام قوية في الأداء في فئتنا الفرعية الثلاث، وحصلت على نتائج أعلى من المعدل للنوعية. وقد أشاعت «هيولت-باكارد» بأن

يتوفر فيها خيار اللغة «بوست سكريب»، مما أقصاها عن اختباراتها للغة «بوست سكريب» و«إيثرتوك». وقد طبعت هذه الطابعة بسرعة 11.7 ص/د في اختبارات PCL، وإن كنت تحتاج للطباعة بهذه اللغة فقط فهي الطابعة المناسبة لك بسعر 3578 دولارا. وبسعر 3699 دولارا، تتفوق طابعة «تايفون 16» من «داتا بروكتس» بسعرها المنخفض وسرعتها البالغة 16 ص/د كطابعة شبكية. وقد كانت نتائجها للأداء تحت المعدل المطلوب، ولكن طابعة

لمعظم الإحتياجات، فإن واحدة من الطابعات التسع التي اختبرناها والتي تعمل بسرعات من 16 إلى 20 ص/د، يجب أن تكون سريعة بحيث تلبي إحتياجات المكاتب المتوسطة الحجم التي تحتوي على عدد من الموظفين يتراوح من 25 إلى 75 موظفا متصلين في الوقت نفسه مع الشبكة. ويمكن لهذه الطابعات بشكل عام معالجة نطاق كاف، لذلك لا

يتوجب عليك الإلتجاء إلى التحكم بالزحام عندما يتم إرسال مهمات طباعة متعددة إلى الطابور. ومع أن الطابعات التي تعمل بسرعات من 30 إلى 32 ص/د، توفر سرعة أكبر وقدرات أكثر على معالجة الورق، فإن الطابعات ذات السرعات من 16 إلى 20 ص/د تملك القدرة على طباعة وثائق بنوعيات عالية برسوم مدمجة فيها. وتعتبر معظم هذه الطابعات أجهزة مكتبية تدعم دقة طباعة 600 ن/إ، وتسمح لك بطباعة الرسوم العادية بسرعة تعتبر جيدة جدا نسبيا. ويدعم بعضها دقات طباعة تصل لحد 1200 ن/إ، التي تعتبر عظيمة عند طباعة التقارير التفصيلية. وعلى أي حال، فإنه يتعين عليك الإنتظار قليلا لطباعة تقريرك النصي الذي يقف في الطابور خلف رسالة إخبارية معقدة لأحد زملائك. ويعتبر متوسط الكلفة لهذه الطابعات في هذه الفئة 4236 دولارا، وأثنان منها فقط تتعديان 5000 دولار

بالإعدادات التي تم اختبارها بها. وقد كان فائزنا الأول في هذه الفئة طابعة 4520mp من «زيروكس» الليزرية المكتبية، وذلك لميزتها في سرعة الطباعة التي تبلغ 20 ص/د، ونوعية طباعتها العالية. كما احتلت طابعة FS-3400A من «كيوسيرا إيكوسيس» مرتبة عالية، فقد شقت طريقها خلال اختبارتنا للغة PCL بأفضل نتيجة في مجموعتها. وعلى الرغم من ذلك، فلا

أوزان أفضل الجميع

الأداء 40 بالمالئة
الجودة 30 بالمالئة
الخصائص 15 بالمالئة
سهولة الإستعمال 15 بالمالئة

أوزان النوعية العالية

الجودة 70 بالمالئة
الخصائص 10 بالمالئة
سهولة الإستعمال 10 بالمالئة

تعتبر معظم هذه الطابعات أجهزة مكتبية تدعم دقة طباعة 600 ن/إ، وتسمح لك بطباعة الرسوم العادية بسرعة تعتبر جيدة جدا نسبيا. ويدعم بعضها دقات طباعة تصل لحد 1200 ن/إ، التي تعتبر عظيمة عند طباعة التقارير التفصيلية. وعلى أي حال، فإنه يتعين عليك الإنتظار قليلا لطباعة تقريرك النصي الذي يقف في الطابور خلف رسالة إخبارية معقدة لأحد زملائك. ويعتبر متوسط الكلفة لهذه الطابعات في هذه الفئة 4236 دولارا، وأثنان منها فقط تتعديان 5000 دولار

بالإعدادات التي تم اختبارها بها. وقد كان فائزنا الأول في هذه الفئة طابعة 4520mp من «زيروكس» الليزرية المكتبية، وذلك لميزتها في سرعة الطباعة التي تبلغ 20 ص/د، ونوعية طباعتها العالية. كما احتلت طابعة FS-3400A من «كيوسيرا إيكوسيس» مرتبة عالية، فقد شقت طريقها خلال اختبارتنا للغة PCL بأفضل نتيجة في مجموعتها. وعلى الرغم من ذلك، فلا

برامج إدارة الطابعة الشبكية

يتوفر

مع معظم الطابعات الشبكية برامج لإدارة الطابعات من خلال الشبكة. وتفحص بعض التطبيقات ببساطة حالة الطابعة لمعرفة إن كانت تعمل، أو نفذ الورق منها، أو مشغولة. وتتضمن معظمها نوعاً من القدرة على إعداد الطابعة. ولكن بعض التطبيقات تذهب إلى أبعد من ذلك. وفيما يلي بعض من الخصائص المهمة في البرامج التي اختبرناها.

مراقب الطابعة «برنت ووتش»: يعمل هذا البرنامج الذي أنتجته «داتا بروكتس» في بيئة «ويندوز»، ويمكنه عرض خادم الطابعة وحالته الراهنة بواسطة TCP/IP، بالإضافة إلى إعداد الطابعة. بيد أن عملية إعدادها أصعب من عملية إعداد أو تثبيت البرامج الأخرى. ولكن عند تثبيته يغدو سهل الإستعمال.

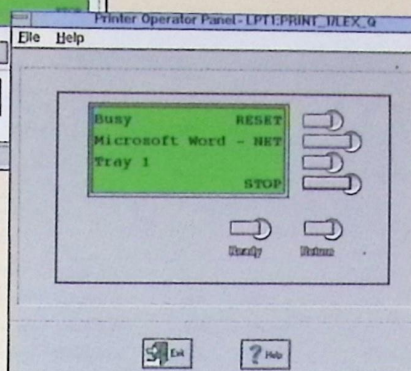
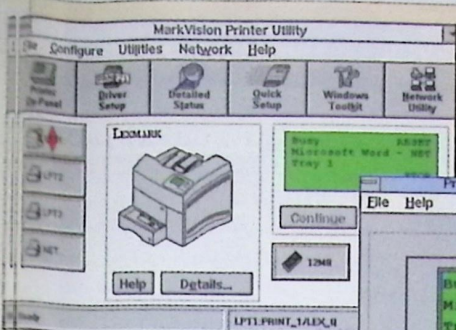
«جيت آدم» و«جيت برنت» من «هولت-باكرد»: يوفر برنامج «جيت آدم» قدرات إعداد ومعلومات عن حالة الطابعة للمستخدمين والمديرين. وهو سهل الإستعمال والتثبيت، ويتوفر مع هذا البرنامج واجهات «جيت دايريك» من «هولت-باكرد»، بما فيها نسخ لكل من «ويندوز» و«دوس». ومن خلال هذا البرنامج يتمكن مدير الشبكة من إغلاق فعلي للوحة التحكم. كما يتيح لك رؤية أي المهمات الناشطة في كل الطوابير. ويقوم برنامج «جيت برنت» بإعداد كل من خادم الطابعة وطابور مهمات الطابعة، كما يوفر معلومات عن الحالة الراهنة للطابعة.

«برنت سيت»: يقوم هذا البرنامج من شركة «كيوسيرا» العامل في نظام «ويندوز» بإعداد

خادم طابعة لشبكة «نوفيل»، ويوفر معلومات لإعداد TCP/IP وأدأبل توك. كما يحافظ هذا البرنامج على مسار حالة الطابعة، ولكن المعلومات التي يقدمها عن الحالة الراهنة ليست تفصيلية كما هي الحال في البرامج الأخرى.

«مارك فيجن» من «ليكسمارك»: يعمل في بيئة «ويندوز»، ويستعمل اتصالات ثنائية الإتجاه للحصول ولإعداد والحقاق أولاً بأول بحالة الطابعة الراهنة. ويتيح لك عمل تمثيل رسومي للوحة تحكم الطابعة، ونافذة حالة الطابعة المفصلة، لمعرفة ما الذي يجري. وتعتبر عملية تثبيت هذا البرنامج مربكة بعض الشيء، ولكنه سهل الإستعمال.

«كراون آدم»: يعمل هذا البرنامج الذي أنتجته شركة QMS في بيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش»، ويقوم بإدارة وإعداد طابعات QMS الشبكية، فهو يقوم بالبحث عن الطابعات من خلال عناوينها ويتيح إعدادها مباشرة، ولكن دون أي TSRs لا يتمكن هذا البرنامج من إنشاء خادمات لشبكة «نوفيل» للطابعة، ولكنه يوفر اسماً



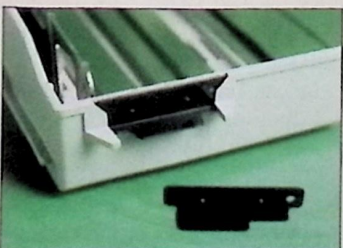
ووصفا للطابعة في قائمة إعدادات «نيت وير»، وهو سهل التثبيت والإستعمال. خدمات الوثيقة للطابعة DSP و XRXADMIN: قدمت «زيروكس» برنامجين لإدارة الطابعات الشبكية لنظام «دوس»، ويتم تثبيت برنامج الإدارة DSP بسهولة، الذي يتميز بواجهة سهلة الإستعمال. وهو يساعد في اختيار الطابعة المناسبة في المكان المناسب بالرجوع إلى احتياجاتك الطابعة. ويمكن لهذا البرنامج معرفة حالة عدة طابعات أولاً بأول في الشبكة بالإضافة إلى تثبيت PSERVER من «نوفيل»، لك. ويعتبر برنامج RXADMIN سهل التثبيت والإستعمال ولا يتطلب برامج تستقر في الذاكرة، وفي المقابل يبدو وكأنه قد صمم للإدارة وإعداد الطابعة أكثر من مراقبته لحالة الطابعة. ويوجد برنامج NICPRINT.EXE من «زيروكس» الطابعة من أجلك، ويقوم كذلك بإنشاء PSERVER. وعلى الرغم من ذلك فهو لا يعمل بكفاءة في بيئة «ويندوز» كما في بيئة «دوس».

لائحة الشرف

المشكلة. وعلى أي حال، فإنها تعمل بشكل رائع مع قدرات صوتية أفضل. وقد يكون هذا الأمر مزعجاً للبعض، ولكن ستكون مشكلة للذين لا يتوقعون سماع مثل هذا الصوت أو أولئك الذين لا يمتلكون بطاقة صوت، بنوعية عالية.

إنجازات مخجلة

على الرغم من أن طابعة QMS 3225 لها الكثير من الخصائص التي أعجبنا، إلا أن هناك خاصية لم نستطع تحملها: السنة استشعار للورق في أدراج إدخال الورق، حيث تقوم هذه الألسنة بإخبار الطابعة بنوعية الورق الذي تستخدمه. أما في الطابعات الأخرى فهناك مفاتيح درج الورق التي تساعده في استعمال درج الورق نفسه لأحجام مختلفة من الورق. ومن الخبرة، فإننا نعلم أن هذه القطع الصغيرة من الممكن أن تختفي في لحظة تحت ممر التسخين أو في مكان ما داخل الطابعة.



رغم أن الأمر قد يبدو استمتاعاً بتعذيب الذات، فإننا استمتعنا بإزالة

تحشير الورق في اثنتين من هذه الطابعات، حيث تقودك لوحة التحكم في طابعة 4230/MRP إلى المنطقة المحددة التي تازم فيها مرور الورق، ويطلب منك فتح أبواب معينة للتخلص من هذه المشكلة. كما تعطي المؤشرات المضيئة LED في طابعة «تاييفون 30» من «داتا بروكتس» إرشادات إلى الهدف، وكذلك كيفية

إيجاد وتنظيف تحشير الورق. لاحظ أنه بغض النظر عن أي خلل ميكانيكي بسيط في الطابعة يمكن أن تحدث هذه المشكلة، ولذلك كان علينا أن نخلق مشكلة تحشير الورق، حيث لم تظهر هذه المشكلة من الطابعات نفسها.



«داتا بروكتس تاييفون 30»



«زيروكس 4230/MRB»

ممتعة ومبتكرة إن لم تكن شيئاً آخر، تلك الميزة في برنامج «مارك فيجن» في طابعة «أوبترا LX» من «ليكسمارك»، حيث تخبرك بأي مشكلة برسائل صوتية. فمن خلال سماع الكومبيوتر، يمكنك سماع صوت ضعيف يقول لك «أزل الورق العالق» عندما تحدث هذه المشكلة أو «شكراً لك» عندما تحل

كيف أجرينا الاختبارات

اختيار

أفضل طابعات ليزرية شبكية، قمنا باختبار أداء هذه الأجهزة (مثل السرعة)، وجودة الطباعة، والخصائص، وسهولة الإستعمال، وقمنا بتسجيل نتيجة كل من هذه الجوانب كلا على حدة، ومن ثم حسبنا النتيجة النهائية بتعيين وزن لكل جانب. فعلى سبيل المثال، عيناً أوزاناً في فئة الأداء الإجمالي كالتالي: 40 بالمائة للأداء، 30 بالمائة للجودة، 15 بالمائة للخصائص، و15 بالمائة لسهولة الإستعمال. وبالنسبة لفئة الطابعات الباهظة الثمن، كانت الأوزان 10 بالمائة للأداء، 70 بالمائة للجودة، 10 بالمائة للخصائص، و10 بالمائة لسهولة الإستعمال. وفي فئة بيئة «ماكنتوش»، استخدمنا المعادلة ذاتها التي استعملناها في فئة أفضل الجميع. وكان الفرق الوحيد أننا استخدمنا معدلات «إيثر توك» لتسجيل نتائج الأداء.

الأداء

قمنا بإعداد كل طابعة لعمل إحصاء في الشبكة بشكل دوري بقدر الإمكان للحصول على أكثر تناغم للأوقات يمكن الحصول عليه. وتقيس اختبارات أداء NSTL مدى سرعة طباعة النص في الطباعة، والرسوم، والخطوط. ويتطلب اختبار النص المكثف طباعة ملف بحجم 2 كيلوبايت من نص «أسكي» بمسافات بيضاء قليلة. ويرتبط الأداء في هذا الاختبار بالسرعة الخام، لأنه ليس هناك خطوط أو رسوم يمكن ترجمتها للطابعة.

وتستعمل اختبارات الرسوم صوراً نقطية لحاكاة الوثائق بالخطوط المعروفة من قبل المستخدم أو بقطاعات الشاشة. وتساعدنا هذه الاختبارات بتحديد مدى فعالية كل طابعة تم ربطها مع الكمبيوتر. وهناك اختبار يقيس قدرة الطباعة على رسم الخطوط المعقدة والمناطق المظلمة. وينتج اختبار آخر منحنيات وتدرجات رمادية. كما أن هناك اختباراً إضافياً للرسوم المعقدة تم إنشاؤه في برنامج «كورل درو»، يتضمن تدرجات اللون الرمادي، والتصوير، والصور المعقدة الأخرى. ويقوم هذا الاختبار بإجهاد معالج الطباعة وقدرات ذاكرتها العشوائية.

كما استخدمنا اختبار الخطوط لقياس سرعة معالج الطباعة. ويتطلب هذا الاختبار من الطباعة طباعة خطوط «تايمز» ذي الحواف الحادة و«هيلفيتكا» الذي لا يكتب بحواف حادة بالنمط العادي والأسود السميكة وبأحجام نقاط مختلفة تبلغ 30 بنطا. وركزنا هذا الاختبار فوراً دون إعادة تهيئة الطباعة لتحديد قدرات ذاكرة الخطوط المخزنة في الطباعة.

نوعية الطباعة

تقيس اختبارات NSTL لنوعية الطباعة قدرة الطباعة على إنتاج الصور الفوتوغرافية؛ وجاذبية الطباعة، ووضوح النص في نطاق واسع من

الأحجام، وكذلك في رسم الخطوط. ولأن معظم طابعات الليزر تنتج طباعة أحادية اللون فقط، فلم يتم تضمين اختبارات نوعية الطباعة الملونة في هذه المقالة. وقد أجبر اختبار ضغط الخط الطباعة على رسم خطين تضيق المسافة بينهما حتى تتلاشى، مما يشير إلى أن الطباعة لا يمكنها بعد الآن عمل نقل من الأسود إلى الأبيض إلى الأسود. كما يقيس طقم الاختبارات أيضاً اعتبارات أخرى لجودة الطباعة، كمدى دقة وضع الورق في الطباعة، وكيفية عرضها للنص والرسوم المطبوعة عكسياً (الأبيض على الأسود).

عوامل أخرى

لقد زدنا المصنعون المشاركون بإجابات حول مسح لخصائص الطباعة تتضمن نطاقاً واسعاً من الأسئلة حول مدى المحاكيات التي تدعمها الطباعة، وأقصى دقة أفقية وعمودية للطباعة، والخدمات المقدمة التي تتضمن الكفاءة المعيارية. وقمنا بتدقيق هذه الردود وعيناً نتيجة تعتمد على الخصائص في أكثر الخصائص أهمية. كما قُيِّمنا مدى سهولة استعمال الطباعة، تعتمد على نواح مثل قضية تركيب الوسط الحبري، وبداية استعمال لوحة التحكم، وسهولة تثبيت المشغل، وسهولة إعدادها مع الشبكة، ومدى وضوح أدلة المستخدم.

الإعدادات

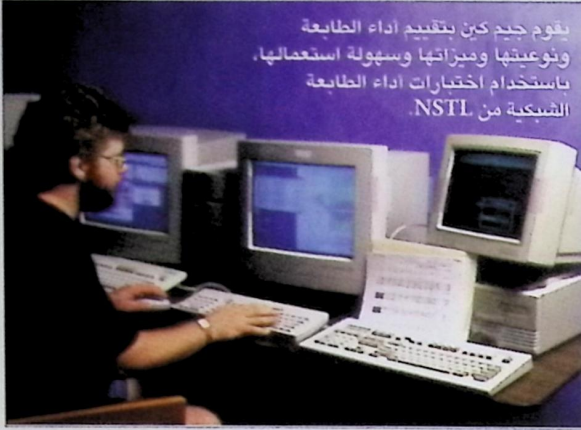
اختبرنا جميع الطابعات في إعدادات الشبكة باستخدام خادم ملفات الشبكة «ديسك برو 66M» من «كومباك» يحتوي على 16 ميغابايت من الذاكرة العشوائية و«نيت وير 3.12» من «نوفيل» مثبت في القرص الصلب. وفي حالة الكمبيوتر الشخصي الذي يعمل كمحطة عمل، فقد استخدمنا «دايمينشن XPS P75» من شركة «ديل» يحتوي على 8 ميغابايت من الذاكرة العشوائية، ويشغل نظام «دوس 6.22» و«ويندوز لمجموعات العمل 3.11». وقد استخدم خادم ملفاتنا موائم «إيثرنيت» NE3200 EISA، وقد استخدمت محطة العمل موائم «إيثرنيت» PCI Express Pro/100.

وقد ارتبط كل موائم شبكي ببروتوكولات مختلفة لضمان توصيلها مع كل بطاقة واجهة شبكة للطباعة NIC. وقام فنيونا باختبار الطابعات بواجهة «ماكنتوش» على جهاز «كوادرا 640AV» يعمل كمحطة عمل بنظام تشغيل 7.1، وبذاكرة عشوائية 16 ميغابايت، ومثبت فيه «إيثرنيت». وقد اختبرنا كل طابعة مع مشغلات تم تزويدها أو نصحنها بها من قبل الجهة الصانعة. وقمنا بشل قدرة كل من خادم الطباعة، وأحواض الطباعة، والذاكرة المؤقتة خلال

اختبارنا للأداء.

وفي بيئة الأجهزة الشخصية، استخدمنا برنامجاً صغيراً خاصاً يعمل في بيئة «ويندوز» صمّم من قبل مختبرات NSTL لإطلاق ملفات الفحص في كل طابعة. ويعد طباعة آخر ورقة من ملف الاختبار، يضغط الفاحص على مفتاح

يقوم جيم كين بتقييم أداء الطباعة ونوعيتها وميزاتها وسهولة استعمالها باستخدام اختبارات أداء الطباعة الشبكية من NSTL.



الإدخال؛ وعندها يعرض البرنامج الصغير عدد الثواني التي استغرقتها الطباعة في طباعة الملف. واستخدمنا برنامجاً مماثلاً لقياس أداء «إيثر توك». وفي بيئة الأجهزة الشخصية، اختبرنا الطابعات في محاكيات كل من لغة PCL و«بوست سكريبت». وفي بيئة «ماكنتوش»، اختبرنا الطابعات في لغة «بوست سكريبت» فقط. وقد عملت الاختبارات في كلا العمليتين عند إعداد الطباعة بالدقة القصوى ■

المشاركون

ميشيل غاي، مدير مشروع في مختبرات NSTL، يقوم باختبار البرامج والأجهزة لمختبرات NSTL منذ أربع سنوات. طارق إبراهيم، فاحص في مختبرات NSTL، يعمل مستشاراً مستقلاً للشبكات منذ خمسة أعوام. جيم كين، مدير مشروع في مختبرات NSTL، يقوم بفحص الشبكات وأجهزة الكمبيوتر الشخصية منذ ست سنوات. جون مكدونو، محرر تقني في مختبرات NSTL، يكتب للمطبوعات ذات التقنية العالية منذ سبع سنوات.

تقرير المختبر عبارة عن مشروع جارٍ مشترك بين مجلة «بايت» والمختبرات الوطنية لفحص البرمجيات NSTL، وكلاهما مؤسساتان فرعيتان من شركة «ماكفرو-هيل».

NSTL: Internet:at editors@nstl.com
Tel:(601) 941-9600
BYTE:Internet/BIK:at
editors@bix.com
Tel:(603) 924-2624

خصائص الطابعات التي تم اختبارها

KYOCERA ELECTRONICS, INC. ECOSYS FS-3600A	KYOCERA ELECTRONICS, INC. ECOSYS FS-3400A	LEXMARK INTERNATIONAL OPTRA LX	QMS, INC. 1660E PRINT SYSTEM			
\$4278	\$3578	\$3997	\$6798			
10.0	N/A	5.3	7.5			
9.4	11.7	7.1	9.5			12.5
9.5	N/A	4.9	6.9			
7.8	7.9	8.8	8.2	○		
6.1	6.0	6.7	7.0			7.9
8.0	8.0	8.7	8.8			
6.3	8.7	7.1	8.1			7.3
6	5	12	48			
2/66	1/5	4/64	12/64			20/20
Kyocera FS-3600	Kyocera FS-3400	Lexmark Optra	Canon BX II			
600/600	1200/300	1200/1200	1200/1200			300/300
18	18	8	16			
●/●	●/●	●/●	●/●	/●	●/●	/●
50,000	50,000	75,000	35,000			230,000
Ethernet, Centronics	Ethernet, Centronics	Ethernet, Centronics, RS-232, RS-234	Ethernet, SCSI, AppleTalk, RS-232			
Opt./Opt.	Opt./Opt.	●/●	●/○	90 days/P, L	1/P, L	/○
○/○	○/○	○/○	●/○	/○	○/○	○/○
Opt./Opt./Opt.	Opt./Opt./Opt.	Opt./Opt./Opt.	●/Opt./Opt.	●/Opt.	●/Opt./Opt.	
●	●	●	●	●	○/●	○/●
Opt./○	Opt./○	●/●	●/●	/●	○/●	○/●
○	○	○	●/QMS	●/Adobe	●/Adobe	●/Adobe
●	●	●	Opt.	●	●	●
○	○	○	○			
●/●	●/●	●/●	●/○	/○	●/○	●/○
			Opt./			
●	●	●	●			
Opt.	Opt.	Opt.	●		Opt.	●
Opt.	Opt.	●	●		Opt.	●
Opt.	Opt.	●	●		Opt.	●
○	○	○	●			
●	●	●	●		Opt.	●
1/4	1/4	1/3	3/2			
●	●	Opt.	○			●
●/●/●	●/●/●	●/●/●	○/●/●	/●/●	●/●/●	/●/●
Opt.	Opt.	Opt.	○		Opt.	●
●	●	●	○			
13.6 × 13.8 × 9.7	13.6 × 13.8 × 9.7	16.1 × 21.1 × 17.2	18 × 23.2 × 11.8	× 25.8 × 29.5	20.5 × 22 × 20.8	39 × 26.7 × 41.7
23	23	50	N/A			
B/50	B/50	B/50	B/N/A	120 or 220	220 or 220	A/55
●	●	●	●			
120	120	120	120 or 220			220
1/P, L, F	1/P, L, F	1/P, L, F, R	1/P, L			
john_storch@kei-us.cc: mail.compuserve.com	john_storch@kei-us.cc: mail.compuserve.com	http://www.lexmark.com	http://www.qms.com			N/A

	DATAPRODUCTS CORP. TYPHOON 16	DATAPRODUCTS CORP. TYPHOON 30	DIGITAL EQUIPMENT CORP. PRINTSERVER 17/600	HEWLETT-PACKARD CO. LASERJET 4MV	HEWLETT-PACKARD CO. LASERJET 4SI MX
السعر عند الاختبار	\$3699	\$29,616	\$5390	\$3549	\$5299
الأداء أحادي اللون					
بوست سكربت	7.0	10.5	4.9	8.3	9.4
PCL	6.7	11.1	6.4	10.6	10.7
إيثرتوك	6.6	7.9	N/A	7.6	7.1
نتائج الأداء					
الجودة	8.3	7.6	7.7	8.1	7.9
الخصائص	8.1	7.3	5.3	7.0	7.1
سهولة الإستعمال	8.4	8.3	5.0	8.2	8.3
النتيجة النهائية	7.2	6.8	5.9	8.4	8.4
الذاكرة					
الذاكرة عند الاختبار (ميغابايت)	12	24	20	12	10
الذاكرة الموجودة/أقصى حد (ميغابايت)	12/68	16/32	16/32	12/44	10/26
نوع الحرك	Fuji-Xerox Haruna	Hitachi	Canon 174-PCB	Canon P380	Canon MXP174
الدقة القصوى (العمودية/الأفقية: ن/ا)	600/600	400/400	600/600	600/600	600/600
عدد الصفحات أحادية اللون في الدقيقة بالفة التصوي	16	30	17	16	17
الإدخال					
التحويل الآلي بين المداخل/المحاكيات	●/●	●/●	○/●	●/●	●/●
دورة المهام الشهرية (صفحات)	30,000	200,000	70,000	50,000	75,000
الواجهات عند الاختبار	LocalTalk, Ethernet, SCSI, Centronics, RS-232, RS-234	Ethernet	Ethernet	LocalTalk, Ethernet, Centronics, HP BiTronics Parallel	LocalTalk, Ethernet, Centronics, HP BiTronics Parallel
الواجهات					
RS-232/RS-422	●/●	●/●	○/○	Opt./Opt.	Opt./Opt.
«سكزي-1»/«سكزي-2»	●/●	○/○	○/○	○/○	○/○
«إيثرنيت»/«لوكال توك»/«توكن رينغ»	Opt./●/Opt.	Opt./○/○	●/○/○	●/●/Opt.	●/●/Opt.
لغات وصف الصفحات					
HPGL	●	○	○	●	●
«بوست سكربت» المستوى-1/المستوى-2	○/●	●/○	●/●	○/●	○/●
«بوست سكربت»/المصنع	●/Adobe	●/Phoenix	●/Adobe	●/Adobe	●/Adobe
«إنتيلي فونت»	●	●	○	●	●
«ترو إميج»	●	●	○	○	○
HP LaserJet III (PCL5/PCL4)	●/●	●/●	●/●	○/○	○/○
أحجام الورق					
رسائل (11×8.5) إنش	●	●	●	●	●
قانوني (11×8.5) إنش	●	●	Opt.	●	●
(11.69×8.26) A4	●	●	Opt.	●	●
(0.12×7.17) B5	●	○	●	●	●
تابلويد (17×11) إنش	●	●	○	●	○
تنفيذي (10.5×7.25) إنش	●	○	Opt.	●	●
عدد أدراج الإدخال معياري/أقصى حد	1/3	3/5	2/3	2/3	2/3
درج للمغلقات	●	○	Opt.	●	●
مغلقات/شفاف/ملصقات عناوين	●/●/●	○/○/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
مغذ للمغلقات	Opt.	○	Opt.	●	●
طباعة على الوجهين	○	●	●	○	Opt.
الأطوال بالإتش «الارتفاع»/«العرض»	17 × 23 × 11	26 × 25 × 40	17.9 × 22.4 × 19	18.1 × 20.6 × 12.5	21.5 × 23.5 × 16.5
الوزن (الليبرة)	42	132	98	51	94
فئة FCC/الصوت عند السرعة العالية في النمط التجريبي (ديسيبل)	A/53	A/55	A/50	B/55	B/55
التوافق مع حفظ الطاقة	●	○	●	●	●
الجهد الكهربائي	120	120	120 or 220	220	220
الكفاءة (بالسنوات)/التغطية	1/P, L	90 days/P, L	1/P, L	1/P, L	1/P, L
العنوان المباشر	http://www.dpc.com	http://www.dpc.com	http://www.digital.com	http://www.hp.com	http://www.hp.com

الاقضل من بايت=

N/A=غير مطبق ○ لا ● نعم

* إن نتائج اختبار أداء أحادي اللون هي في الواقع نتائج الأداء الحقيقي للأداء.

الكفالة
P=القطع
L=الجهد
الشحن إلى مركز الصيانة=F
الترجيع للزبون=R

An alliance that works.

BYTE

الشرق الأوسط

Indeed it works. Our alliance with publishing giant McGraw-Hill has created BYTE Middle East, the region's No.1 information technology authority. The

combination of world class material on global IT trends and innovations with authoritative and credible coverage of the **60,000 READERS** Middle Eastern IT market has earned BYTE Middle East more than 60,000 faithful readers, increasing with every issue.

And a new one that will.

We have teamed up with the Financial Times, the leading authority on business and markets. Building around the FT's Monthly Information Technology Review, with a strong Middle Eastern focus, we bring the Arab business reader *Al Taqniyah Wal Aamal*,

IT is transforming the landscape of Middle Eastern markets and decision makers need **FOCUSED. RELEVANT** relevant coverage. Who's doing what? How?

Which technology? Which industry?



التقنية والأعمال



ARABIAN COMMUNICATIONS & PUBLISHING COMPANY
Telephone 962 6 650444. Fax 962 6 650888. E Mail:
Byte.me@applelink.apple.com P.O.Box 911288. Amman 11191, Jordan.

MEET US AT GITEX '95. HALL 4, STAND 82



لقاء
مع
سيرجيو
ناني

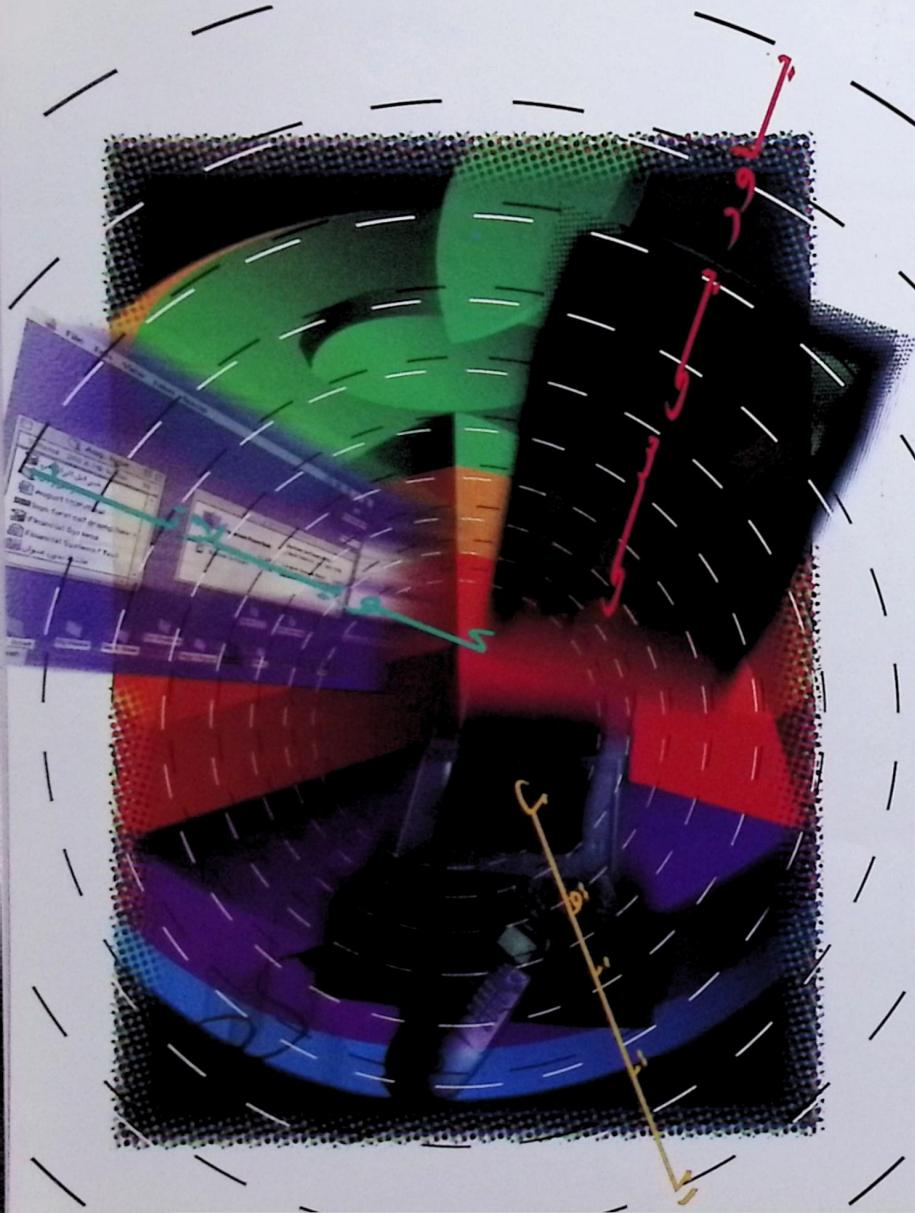
مدير «أبل» في إيطاليا، والجهة المشرفة على
عمليات «أبل» في الشرق الأوسط

دليل **BYTE** الشرق الأوسط



أبل Apple

«أبل»، اليوم وغداً،
مرونة وريادة
في التقنية



- ◀ عالم «e» وورلد» بالصور
- ◀ «ويندوز 95» في عيون «أبل»
- ◀ برنامج «شواهد القرآن»

في الداخل

مشكلتي يا عزيزي أن مجرد تنسيق النصوص لم يعد يكفي، والنشر المكتبي لا يفي باحتياجاتي...



مستندات ضخمة..
جداول جداول.. فهارس..
لهوام..
ترقيم، ترقيم، ترقيم...

برنامج غير تطبيقي يستر
قوة ماكنوسه الحرفي...

مشتت في الكتابات
من الخطاب إلى الكتاب...

Languages
Linguae
لغات
Langues
言語
ΔΙΑ
% 70 75
sprache

و...

ترقيعه إلكتروني..
ترقيعه كوي..
خاموس ترقيعه...

التي مع أي نص أو رسم
في جميع طفاي رسمه خاتمة...

صير له أبحاث لعر...

جداول.. صيغ رياضية...

وسائط متعددة..
صون... خطاب...
أخذ...

كل هذا في برنامج واحد...
ومزيد لتفصيل قدرتي...

تنفيذ مركبي
الطرفة لطفاً...

نايسس الكاتب



تحققت الأحلام...

* خصم ٥٠٪ لستخدمى الإصدارات السابقة من «نايسس» * استبدال أي برنامج تنسيق نصوص أو مستندات بسعر خاص
الوكيل الوحيد في الشرق الأوسط: ميجامبايند إيجبت - القاهرة - هاتف: ٢٩٠٠٩٣٧ - فاكس: ٤١٧٣٤١٣
الموزعون: السعودية: مؤسسة الجريسي للتقنية ٤٦٢١٦٦٠ - الكويت: مجموعة الصانع ٢٤٠٧١٠٠ - قطر: المانع وشركاه ٤٢٢٢٢١ - البحرين: أبل سنتر ٢١١١١١
الإمارات العربية المتحدة: أبل ماكنوتش سنتر: أبو ظبي ٣٩٣٣٩٣، دبي ٥٢٥٢١١، الشارقة ٣٧٩٢٤١ - الأردن: أيديال سيستمز ٦٨٨١٢٣ - عمان: فوتو سنتر ٧٠٢٣٠٨

التعريب سيّد الموقف

حسن شاهين



إذا أردت «أبل» تعزيز حضورها في المنطقة فعليها بالاستثمار في التعريب. هذا هو رأيي، ولديّ ما يسوّغه.

هناك الآن قاعدة عريضة من مستخدمي «ماكنتوش» في المنطقة، وهؤلاء عندما اشتروا أجهزة «أبل»، وكان سعرها، آنذاك، «في العاللي» إنما دفعوا تلك المبالغ لأن هناك ما يمكنهم من أداء مهمّاتهم وأعمالهم باللغة العربية. ولا ننسى أن الأجهزة الشخصية كانت محرومة من القدرة على توفير عالم النشر المكتبي، في حين أن «أبل» استطاعت قيادة تلك الأرض البكر، وقدمت جديدها، مع توفير البرامج الملائمة (بمقاييس تلك الأيام على الأقل).

إذا، لم يكن سعر الأجهزة هو الذي يغري مستخدمي «ماكنتوش» بشرائه، وليست المساندة والدعم من وكلاء «أبل» كانا السبب، وليست جودة الأجهزة، بل كان توفر مجال بأكمله باللغة العربية. لكنّ الموقف الآن مختلف، فهذا القطاع أصبح مشتركاً بين بيئتي «ماكنتوش» و«ويندوز» مع هجرة برامج النشر المكتبي إلى البيئة الأخيرة، فضلاً عن توفر كثير من البرامج العربية أو المعربة لها. وهكذا بات على «أبل» أن تطرح أو تدعم منتجات جديدة بالعربية. وعلى سبيل المثال إذا كانت «ويندوز» توتي الآن طرح «فوتوشوب» و«إليستريتور» بالعربية، فلربّما كان على «أبل» أن تقنع «أدوبي سيستمز»، منتجة هذين البرنامجين بدعم العربية منذ فترة طويلة. ولربّما يكون من المطلوب ضمن استراتيجية «أبل» التسويقية إقناع الشركات المنتجة للبرامج دعم اللغات التي تكتب من اليمين إلى اليسار لتدعيم حضورها في منطقة يتوقع أن تشهد نمواً متسارعاً. أما على مستوى نظام التشغيل وملحقاته، فإنه لا يساورنا شك في أن «أبل» ستقوم بذلك، لكنّ التوقيت مهم أيضاً هنا لتحقيق السبق.

في المقابل، ربّما يكون من المهمّ بالنسبة لمطوّرين «ماكنتوش» في العالم العربيّ الأخذ بدعوة سيرجيو ناني، مدير «أبل» في إيطاليا، وتشكيل اتحاد لهم يتيح لهم التعامل مع غيرهم كمجموعة ذات حضور قويّ.

في عدد هذا الشهر، حاولنا استعراض الاتجاهات الحالية لدى شركة «أبل» على أكثر من صعيد، كتبناها لعلّها تكون تلخيصاً لجهد «أبل»، ومعينا للقراء لدى اتخاذ قراراتهم الشرائية... ما رأيكم؟

118 أخبار

تقنيات وأجهزة جديدة من «أبل» وغيرها من الشركات

124 «أبل»، اليوم وغداً: مرونة وريادة في التقنية

استعراض مكثف للاتجاهات الحالية لدى شركة «أبل» على مستوى الأجهزة والتقنيات ونظام التشغيل

130 «ويندوز 95» في عيون «أبل»

الحلقة الثانية من مقارنة بين هاتين البيئتين

132 لقاء مع سيرجيو ناني

يستعرض سيرجيو ناني في هذا اللقاء توجّه «أبل» نحو العالم العربي، ويفسّر انتقال مركز إشراف الشركة من فرنسا إلى إيطاليا

136 واستشهد بآيات ربك

برنامج لوضع النص القرآني في معالجات النصوص وبرامج النشر

137 عالم «e وورد» بالصور

إطلالة بصرية على حزمة اتصالات من «أبل»

139 عون المستخدم

142 دليل موزعي أبل

التحرير

رئيس التحرير
خلدون طبازة

الناشر
أسامة الشريف

مدير التحرير
حسن شاهين

مدير الفن
أحمد حميض

التحرير
جهاد عبد الله
علاء القصاص
موفق الخطيب
معين الموسى

مدير الإخراج والتصميم
رائد عزت

«كويك تايم» يوسع آفاقه

«آيديل سوفت»:

والتسويق المجاني!

تعبيراً عن التزامها بنشر ثقافة واستخدام الكمبيوتر، فقد وجهت شركة «آيديل سوفت» دعوة مفتوحة للمحاسبين وطلاب الجامعات والكليات الأردنية لحضور دورة تدريبية مجانية حول توظيف الكمبيوتر في مسك الدفاتر والمحاسبة باستخدام برنامج «المحاسب المثالي». وهذه هي الدورة الثانية بعد الدورة التي عقدتها الشركة لموظفي السوق المالي (البورصة الأردنية). وتذكر الشركة أن الإقبال على التسجيل في هذه الدورة كان أكثر من المتوقع، مما يعكس اهتمام العاملين في قطاع المحاسبة باستخدام الكمبيوتر في أعمالهم.

ومن مجالات الدعم الأخرى التي قدمتها الشركة لقطاع التعليم، توزيع نسخ تعليمية مجانية من «المحاسب المثالي» مع توفير التدريب والدعم للجامعات والكليات الرسمية. إضافة لذلك، فقد أعطت تخفيضات لأسعار البرنامج تصل من 30 إلى 70 بالمائة لطلاب الجامعات والكليات، الأمر الذي يعدّ تشجيعاً من الشركة لكل منهم لاقتناء نسخته من البرنامج الأصلي كخطوة على طريق محاربة القرصنة.

و«فيليبس كونسومر إلكترونيكس»، و«أ.ب.م»، و«ديفيكوم»، و«كومبريشن لايس»، و«ميتسوبيشي»، و«سامسونغ»، و«غولد ستار»، و«ستيلار ون».

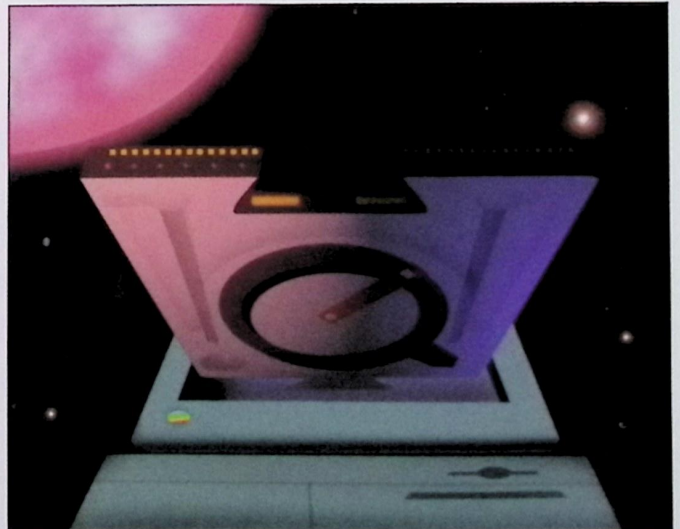
وقد صُمِّم «ديفيد v2.0» خصيصاً لتمكين المطورين من تأليف أي تطبيق، وتخزينه على الخادم، ثم إرساله عبر أي شبكة رقمية، ومن ثم عرضها من خلال أي برنامج لفك الشيفرة يعتمد «ديفيد».

ويجيء قرار «أبل» بدمج «كويك درو» و«كويك تايم» في بيئات تشغيل تفاعلية- متوافقة مع استراتيجيتها لتطوير تقنيات بيئات تشغيل متعددة للسوق. كما سيكون هذا القرار ذا نفع كبير في الحصول على عروض مشابهة بدأت شركات اتصالات كبرى بإنشائها.

وفي الوقت الحاضر، تعمل «أبل» مع الشركات المؤهلة للخدمات؛ من أجل اعتماد أجهزتها وبرامجها في أنظمة التلفزيون التفاعلي في شتى أرجاء العالم. ومن الجدير بالذكر أن هذه الأجهزة والبرامج مُستخدمة فعلاً في BT، و«بيلغاكوم»؛ مـزوّد

الاتصالات في بلجيكا، و«تيليا AB»؛ أكبر مزوّد للهواتف الخلوية والسلكية في السويد. أمّا برامج فكّ الشيفرة التي تعتمد «ديفيد» فهي مُستخدمة في «بيل اتلانتيك ستارغيزر فيديو أون ديماند»، و«هونغ كونغ تيليكوم»، كما اختارتها شركات أخرى مثل «كوكس كيبيل»، و«تيليكوم أستراليا» وسواهما.

«أبل» و«ميكرووير سيستيمز» عن خطة ترمي لدمج تقنية «كويك تايم» للوسائط المتعددة، وتقنية «كويك درو» الرسومية، في أحدث إصدارات «ميكرووير» من نظام التشغيل «ديفيد» للتلفزيون التفاعلي، ألا وهو «ديفيد v2.0». وكما هو معلوم، فإن تقنيات هاتين الشركتين تُعدّ العصب الأساس، من مكونات الجيل الجديد من المنتجات الذكية للشبكات الرقمية، بما فيها التلفزيون التفاعلي. ويمثل كلّ من «كويك تايم» للوسائط المتعددة، وبرنامج الرسوم الملوّنة ذي 32 بت «كويك درو»- عناصر أساسية للحصول على تطبيقات تفاعلية فائقة الجودة. وفي الوقت الحالي، يتمّ تطوير ثلثي محتوى الوسائط المتعددة في بيئة التشغيل «ماكنتوش». أمّا «ديفيد» DA-VID (برنامج فكّ الشيفرة التفاعلية السمعية البصرية الرقمية)، فهو بيئة نظام التشغيل المعيارية لبرامج فكّ الشيفرة الممكن استخدامها في الهاتف، وتلفزيون الكوابل، والشبكات اللاسلكية. وقد تمّ اعتماد «ديفيد» من قِبَل شركات يزيد عددها عن العشرين، منها «جينيرال إنسترومينت كوربوريشن».



عيد الحليم أبو حلتّم 1995



والث عففي 1995

«أهل» تحتفل بإنجازاتها وتعرّز ريادتها في السوق التعليمية

الأقلام، كما كانت التقنية ذات أثر إيجابي في تخفيض نسبة الطلبة الذين يتركون الدراسة، وتخفيض تغيبهم. وجريا على النهج نفسه فقد بدأت «أهل» المرحلة الثانية من الدراسة، وهي ACOT 2000، ليبدأ العمل الدؤوب لتوسيع هذا المشروع دوليًا. ومن ناحية أخرى فقد تمزّزت ريادة «أهل» في السوق التعليمية، وخصوصا رياض الأطفال. ويغذي هذه الريادة زيادة مبيعات

«أهل» بدخول مشروعها للصفوف التعليمية المستقبلية ACOT عامه العاشر. وتضمّن هذا الاحتفال إصدار تقرير يُلخّص النتائج الرئيسية، ويعلن خططها للعقد القادم. ومن الجدير بالذكر، أن مشروع ACOT هو تفحص لما يحدث عندما يُتاح للطلبة والمدرّسين منفذ روتيني للتقنية. وقد قال الرئيس كلينتون في خطاب له إنّ ACOT يُعدّ أطول دراسة تعليمية من نوعها، وأكثرها استمرارية.

وقد تبين في نتائج ACOT أنّ التقنية تلعب دورا مُحفّزا لإحداث تغيير جذري في أساليب التعلّم والتعليم. كما وضّحت الدراسة دور التقنية في الثورة على الأساليب التعليمية التقليدية التي يتبعها مدرّسون كثيرون حتى يومنا هذا. أمّا انعكاس التقنيات على أداء الطلبة، فقد تجلّى في زيادة طاقتهم وحيويّتهم ممّا أدّى لزيادة تحصيلهم وارتفاع درجاتهم، وارتفاع قدراتهم على الاتّصال والتعاون، بينما يؤدّي غياب التقنية إلى نتيجة عكسية سلبية.

ويقول المسؤولون عن هذه الدراسة إنّ الطلبة الذين يستخدمون التقنية، للتمكن من المهارات الأساسية، يحصلون على نتائج أفضل من نتائج غيرهم في الامتحانات القياسية. أمّا من ناحية الكتابة، فإنّ الطلبة الصغار في الصفّين الثاني والثالث صاروا يكتبون أكثر؛ لأنّ استخدام لوحة المفاتيح أسهل كثيرا من استخدام

قدرات «أهل» في خدمة التعليم

طرحت «أهل» جهاز «باور ماكنتوش 5300/100LC»، وهو محطة عمل للوسائط المتعدّدة، تعتمد المعالج «باور بي سي»، صُمّمت لغايات تعليمية. وترى «أهل» أنّها قدّمت بهذا الإنجاز أكثر محطات عمل الوسائط المتعدّدة تقدّمًا؛ لأنّه يضمّ معالج «ريسك» ذا الأداء والسرعة العاليتين، إلى مميّزات الوسائط المتعدّدة المتقدّمة، في تصميم واحد مُبتكر.

ويتضمّن هذا النظام إمكانية التوسّع، فهو يحتوي فتحتي توسعة، تتيح إحداها إضافة توصيلات تشبيك «إيثرنيت» منخفضة الثمن، ممّا يجعل هذا الجهاز استثمارا للغد أيضا.

أمّا من ناحية المواصفات، فيضمّ هذا الجهاز معالج «ريسك» «باور بي سي 603e» بسرعة 100 ميغاهيرتز، مع ذاكرة مخبّأة من المستوى الثاني بسعة 256 كيلوبايت، وذاكرة «رام» بسعة 16 ميغابايت قابلة للتوسيع إلى 64 ميغابايت، وقرصا صلبا 1.2 غيغابايت، ومميّزات أخرى كثيرة.

وكانت «أهل» قد طرحت، في نيسان/إبريل الماضي، أوّل جهاز «باور ماكنتوش» مصمّم خصيصًا للأغراض التعليمية، ألا وهو «باور ماكنتوش 5200/75». ويُعبّر طرح المنتجين السالف ذكرهما عن التزام «أهل» الكامل، بتوفير أحدث التقنيات في خدمة المعلّمين والمتعلّمين.

أجهزة «أهل ماكنتوش» في هذا القطاع. فقد أورد تقرير QED أنّ حصّة «أهل» من هذا القطاع في المدارس الحكومية تُشكّل 63 بالمائة. كما تتبّأ التقرير أنّ «أهل» ستبقى في المقدّمة بفارق كبير عمّن سواها، لا سيّما فيما يتعلّق بجهاز «باور بي سي» الذي يُتوقّع أن تبلغ مبيعاته ما يُقارب ثلاثة أضعاف مبيعات «بنتيوم».

ويُعدّ هذا الاهتمام بأجهزة «باور بي سي» انعكاسا للأهميّة المتزايدة لتقنيات الوسائط المتعدّدة بوصفها أداة فعّالة من أدوات التعلّم والتعليم. وبلغت الأرقام، فإنّ 77 بالمائة من المقاطعات التي تستخدم أنظمة الوسائط المتعدّدة في التعليم تستخدم «ماكنتوش»، وفق ما أوردته التقرير.

وبالإضافة إلى كون «أهل» مزوّدًا رياديًا بأجهزة الكومبيوتر لهذا القطاع، فإنّها تقدّم له خدمات أخرى مثل تخطيط التقنيات، وحلول المناهج الدراسية، ناهيك عن تطوير الهيئات التدريسية. كما تقوم «أهل» بتقديم أنظمة وسائط متعدّدة قديرة، وتنظيم برامج لمنفعة المدرّسين، يستطيعون من خلالها شراء أنظمة الوسائط المتعدّدة لاستخدامها في بيوتهم.

برنامج «بيج ميكر 5.0.1» العربي

بميزات جديدة

يَقُولُ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ فِي مُحْكَمِ
كِتَابِهِ: «إِنَّا أَعْطَيْنَاكَ الْكَوْثَرَ»

لقطة من الإصدار 5.0 من «بيج ميكر الشرق الأوسط»، يظهر فيها عدم إمكانية تصعيد حروف التشكيل، أما في الإصدار 5.0.1 يفقد ذلك ممكننا

محدودة من الخطوط، بل يتيح استخدام الخطوط الموجودة في نظام تشغيل «ماكنتوش» العربي، علماً بأن البرنامج مزود بمجموعة مميزة من الخطوط، ولا يحتاج لأكثر من 8 ميغابايت من الذاكرة العشوائية. ولتحرير المستندات المعدة بأجهزة أخرى في «بيج ميكر» الشرق الأوسط، يمكن استخدام نظام «بانوز»، الذي يقترح استبدال الخطوط العربية غير الموجودة في الجهاز المستخدم مؤقتاً بعد أخذ الموافقة من المستخدم للقيام بذلك.

ويدعم «بيج ميكر» الشرق الأوسط لغة «بوست سكريبت» لوصف الصفحات. كما يمكنه حفظ المستندات العربية على شكل ملفات «بوست سكريبت» مع أطقم الحروف العربية أو بدونها ومع فرز الألوان أو بدونه. كما يدعم الإصدار 8 من ملف تشغيل طابعات «ليزر رايتير»، وهو مزود بنحو 45 مرشحا لنظام «ماكنتوش» و65 مرشحا لنظام التشغيل «ويندوز» دون زيادة في السعر. ويتوفر حالياً عدد كبير من المرشحات والإضافات الجديدة التي تدعمه. أخيراً، إذا رغبت في كتابة عدد من الأوامر في البرنامج فيمكنك كتابة نصوص تنفيذية لها. فقد تم إضافة بعض الأوامر للغة «سكريبت» لدعم الكتابة من اليمين لليسار.

لمزيد من المعلومات:

هاتف: 171 485 0285 (44)

فاكس: 171 267 1031 (44)

AppleLink: WINSOFT

اليمن لليسار والتي تؤثر جذرياً على حركة المؤشر وإزاحة الأسطر ومفاتيح الأسهم وغيرها. كما أن البرنامج قادر على مراعاة حركات الحروف وتحديد ارتفاعها واتصالها حسب طول الحرف، والتعامل مع الأرقام المستخدمة سواء أكانت عربية أم هندية. كما أن «بيج ميكر الشرق الأوسط» يوفر إمكانية اتصال الحروف العربية بأشكال مختلفة حسب موقعها من الكلمة وذلك عن طريق مدير اتصال الحروف المحسن والمضمن فيه.

ولدى ضبط السطور الكلي، لا يكتفي «بيج ميكر» بإدخال العدد اللازم من الكشيدة لضبط السطور، بل يقوم بالضبط الكلي عن طريق إضافة المسافات اللازمة بين الكلمات. كما أنه لا يفرض على المستخدم العمل بمجموعة

بإمكان الناشرين في الشرق الأوسط الاستفادة من آخر الابتكارات في مجال النشر المكتبي مثل المرشحات والملحقات والإخراج على الطابعات بمختلف أنواعها. ويتأتى هذا الإنجاز مع «بيج ميكر 5.0.1» الذي أنتج بتعاون شركتي «أدوبي سيستمز» و«وينسوفت» التي قامت بعملية مواءمة كاملة للبرنامج نظراً لخبرتها المتمثلة في إنتاج برنامج «وينتكتست» لمعالجة النصوص العربية. والإصدار الجديد من البرنامج قادر على التعامل مع اللغات اللاتينية والعربية والفارسية بسهولة مطلقة.

وتصميم البرنامج يتعدى تعريب الأوامر والقوائم ودلائل الاستخدام. ففي هذا الإصدار تعريب للبرنامج بالكامل نتيجة للاختلاف في طبيعة اللغات العربية والفارسية واللاتينية. إذ يحتوي هذا الإصدار على حلول لمشاكل كثيرة تتعلق بكتابة النص العربي. فمثلاً، يولي البرنامج عناية خاصة لاتجاه الكتابة في اللغات المكتوبة بالحروف العربية من

كلفة دعم «ماكنتوش» أقل

لا يترتب على الشركات ذات الدعم المزدوج لبيئتي «ويندوز» و«ماكنتوش» أي كلفة دعم إضافية. هذا ما جاء في تقرير نتائج المسح الموسع الذي أجرته «غارتر غروب»، والذي صُمم لإيجاد الكلفة الإضافية للدعم المزدوج في هذه الشركات. وقد تضمن هذا التقرير تحليلاً لبيانات تم جمعها من عدد كبير من الشركات الأميركية التي تستخدم بيئتي التشغيل «ويندوز» و«ماكنتوش». وبين هذا المسح أيضاً أن دعم «ماكنتوش» هو دعم أخفض كلفة من دعم «ويندوز»، بنسبة تساوي حوالي 25 بالمائة.

وتقدم «غارتر غروب»، وهي من المستشارين الرائدة في صناعة القرار في مجال تقنية المعلومات، في تقريرها بيانات واقعية مستنتجة من مسوحات فعلية، تدل على أن الاقتصاد على بيئة تشغيل واحدة ليس هو الحل الناجع لتخفيض كلفة الدعم.

ومن النتائج الأخرى التي تم التوصل إليها أنه كلما زادت نسبة استخدام «ماكنتوش» انخفضت كلفة الدعم الفني. كما تبين أيضاً أن الاقتصاد على تدريب المستخدمين لفترة تقل عن ثلاثة أيام سنوياً سيكون ذا أثر واضح في زيادة كلفة الدعم.

ماكنتوش بيرفورما ٥٢٠٠ الجديد

هو كل ما تتمناه

مودم وفاكس

بإضافة الملحقات اللازمة يمكنك استخدام بيرفورما ٥٢٠٠ للدخول إلى شبكات الكمبيوتر العالمية والإنترنت كما يمكنك استخدامه لإرسال واستقبال رسائل الفاكس

كمبيوتر

بيرفورما ٥٢٠٠ يعمل مع جميع البرامج العربية والأجنبية وخاصة تلك المصممة للاستخدام المنزلي والمجال التعليمي نظرا لما يحتويه من إمكانيات وسائط متعددة . ونظرا لأن الجهاز مزود بمعالج باور بي سي الجديد فسوف تلاحظ السرعة الفائقة التي تعمل بها هذه البرامج

أستاذ

أجهزة ماكنتوش المعروفة بريادتها في عالم الوسائط المتعددة تقدم بيرفورما ٥٢٠٠ مع البرامج العديدة وأقراص الليزر الملحقة به كأستاذ لجميع أفراد العائلة

تلفزيون وفيديو

أضف الملحقات اللازمة ومن ثم تمتع بمشاهدة برامجك التلفزيونية المفضلة على شاشة الجهاز أو قم بإصاله بجهاز فيديو لإختيار لقطاتك المفضلة والتعديل عليها إن أردت

إنه ماكنتوش

كل ما ينبغي عليك عمله للبدأ في استعمال بيرفورما ٥٢٠٠ هو إخراجته من الكرتون والضغط على زر التشغيل ومن ثم تمتع بجميع الميزات المذكورة والمقدمة لك من شركة أبل

ستيريو

عن طريق جهاز أقراص الليزر الملحق والسماعات ذات الصوت النقي ، يمكنك تشغيل برامج الوسائط المتعددة ، كما يمكنك الإستماع إلى أقراص الليزر الصوتية المفضلة لديك



Apple Computer

كما يتوفر لدينا العديد من الخيارات الأخرى بأسعار مغرية ، فتفضلوا بزيارة معارضنا في أقرب فرصة

للحصول علي لائحة بالموزعين. الرجاء الاتصال على هاتف مؤسسة الجريسي للتقنية-الرياض ١٦٦٠-٤٦٢ خويلة ٢١٠



عدة «أوراكل» للتطوير تتوفر لبيئة «ماكنتوش»



عبد الحليم أبو حاتم 1995

بالمشاركة في تسويق «أوراكل باور أوبجكتس» من خلال APDA، اتحاد مطوري «ماكنتوش» بالإضافة إلى قنواتها

«أوركل» و«أبل» عن توفير برنامج «أوراكل باور أوبجكتس»، من خلال قنوات «أبل» في التطوير والمبيعات. ويعدّ هذا البرنامج أول أداة برمجية مرئية تدعم بيئات التشغيل المتعددة التي تضم «ويندوز» و«ماكنتوش» معا. ويتيح هذا البرنامج للمطورين نقل التطبيقات بسهولة من نظام لآخر دون إعادة تشفير. ومن المتوقع أن يزيد هذا البرنامج عدد تطبيقات الخادم/المستفيد التي يستطيع مستخدمو «ماكنتوش» النفاذ إليها، ناهيك عن تحسين تكامل برامج «ماكنتوش» مع أنظمة إدارة قواعد البيانات. وستقوم «أبل»، وفق شروط اتفاقية أعلنت في تموز الماضي،

أعلنت

أجهزة «أبل».. لاسلكية!

أعلنت

شركة «سوكيت كومونيكايشنز» نظام الرسائل اللاسلكي «بيج كارد» لأجهزة «باور بوك» و«ماسيج باد» التي تعتمد تقنية «نيوتن» من «أبل». ونظام «بيج كارد» هو حل كامل لاسلكي لاتصالات البيانات. ويتكوّن هذا النظام من مستقبل «بيج كارد»، وبرنامج الاتصالات «إكس ماشينا»، وخدمات إرسال الرسائل

لاسلكيًا من «سوكيت».

ويمكن استخدام مستقبل «بيج كارد»، وهو جهاز لا تتعدى زنته 2.2 أونصة، كجهاز نداء آلي اعتيادي، كما أنّ له القدرة الإضافية على الاتصال مع أي كومبيوتر شخصي مزود بواجهة بطاقة PC (PCMCIA سابقا) من النوع II، ويستطيع هذا الجهاز أيضا استقبال نصوص رسائل طويلة، والقيام بتخزينها في

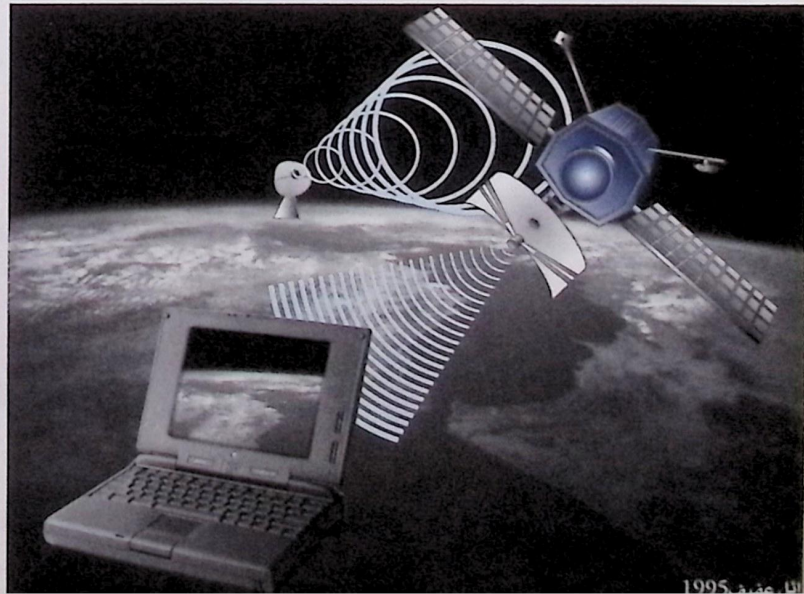
ذاكرته التي تتسع 128,000 حرف. أمّا برنامج الاتصالات فيتيح لمستخدمي الكومبيوتر المتقلّ استقبال البريد الإلكتروني، واستقبال معلومات كثيرة

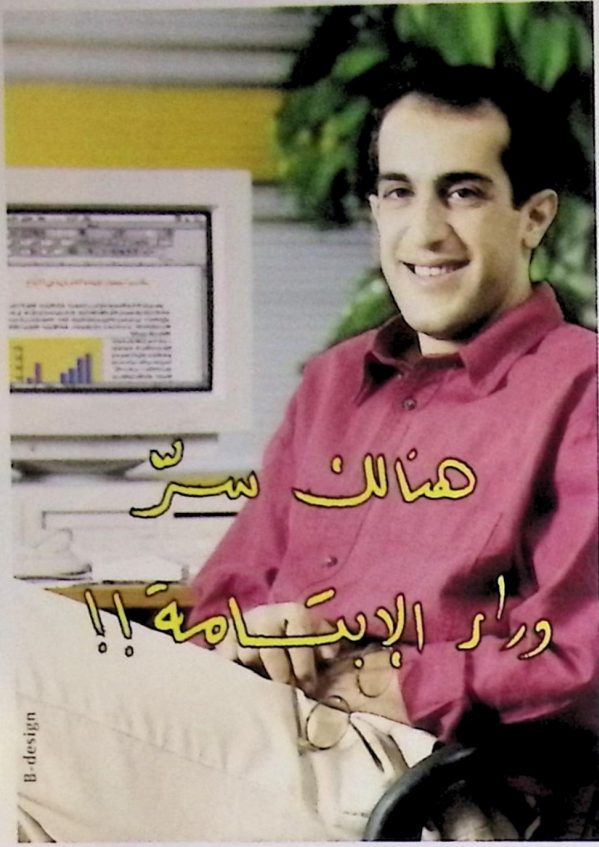
من أي مكان افتراضي في الولايات المتحدة الأميركية.

وسيحلّ هذا النظام مكان «أبل موبيل ماسيجينغ سيستم»، والذي قامت «أبل» بتطويره كحلّ سهل الاستعمال، بحلول نهاية هذا العام.

وقد كانت ردود فعل الزبائن إيجابية جدًا فيما يتعلّق بهذا النظام الجديد، مما يشير إلى الطلب المتزايد على حلول الاتصالات اللاسلكية السهلة الاستعمال.

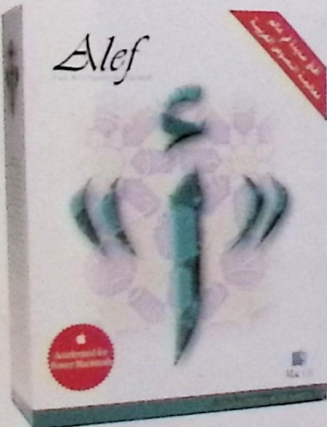
وبالإضافة إلى ما سبق، أعلنت «أبل» نقل ANS «أبل نوتيفيكيشن سيرفيس» إلى «سوكيت». وسيتمكّن الزبائن الحاليون لهذه الخدمة من الانتقال بسهولة لإدارة «سوكيت» لها. وسيتولّى NDC «ناشيونال ديسباتش سينتر» الإشراف على ANS وعلى خدمات «سوكيت» لإرسال الرسائل لاسلكيًا SWiMS في آن معا. ويجدر الإشارة إلى أنّ SWiMS تتضمن البريد الصوتي، والنفاذ الدولي، وشبكة المكالمات، والبريد الإلكتروني في «إنترنت»، وخطّ مودم لإرسال الرسائل بالكومبيوتر... من قال إن الأجهزة الدفترية أقل قوة؟





انتهيت لتوي من اعداد تقريرتي عن رحلة العمل الى أوروبا التي قمت بها في الأسبوع الماضي لدراسة المنتجات التي تلزم شركتي.

انني أشعر بالراحة لإنجاز هذا العمل حيث كنت أحمل همه منذ عدت من سفري لما كنت ألاقيه عادةً من منغصات أثناء كتابة مثل هذا التقرير وتجميع كافة البيانات والجداول والرسومات في ملف واحد وبشكل أنيق، فالبرنامج الجديد "i" الذي ورد الى قسم السكرتاريا أثناء غيابي أثار فضولي بواجهته المليئة بالايقونات الملونة وبما أفادتني به السكرتيره من خواص فيه لإنشاء الجداول وتضمين الصور فقررت استخدامه لإعداد تقريرتي.



لقد استطعت أن أتعلم استخدام "i" بنفسني دون إرشاد، بل انني عدت الى السكرتيره وأثرت دهشتها بتعديل مسطرة الايقونات حيث أضفت بعض الأزرار التي لم تكن تستخدمها، وغادرت المكان هي منشغلة بترتيب أيقوناتها!!

أنت أيضا يمكنك مشاهدة "i" لدى موزعي أبل في العالم العربي أو بالاتصال مع الشركة الصانعة على العنوان التالي:

ص.ب. ٨٥.٦٥٢ عمان ١١١٨٥ - الاردن

هاتف ٨٢٧١٩١ - ٦٩٢٢ فاكس ٦٩٢٢ - ٦٩٢٢

ZEINE
Technological
Applications

التوزيعية المعتمدة. ومن ناحية أخرى ستقوم «أوراكل» بتوفير الدعم الفني، تماما كما هو الحال مع سائر عائلة منتجات «أوراكل وورك غروب 2000».

ويُعدّ توفر «باور أوبجكتس» خطوة أساسية للتطوير في بيئات التشغيل المتعددة للمؤسسات؛ إذ إنه يضع بين أيدي مطوري الشركات ومحلي النظم والمستشارين أداة قوية لإنشاء واستخدام تطبيقات الخادم/المستفيد، مما يتيح لبيئة «ماكنتوش» لعب دور فاعل في بيئة عمل المؤسسات. وكذلك، فإن «باور أوبجكتس» أداة قاعدة بيانات بالعناصر، وهو يوفر للمطورين دعم بيئات التشغيل المتعددة، للحصول على تطبيقات خادم/مستفيد قابلة للتعديل، لأن بيئات التشغيل لا تقتصر على «ويندوز» وحسب.

ومن الجدير بالذكر، أن «باور أوبجكتس» يعمل في بيئات «ويندوز 3.1»، و«ويندوز 95»، و«ماكنتوش». ومن المنتظر توفر نسخة منه تدعم OS/2 وارب مؤخرًا هذا العام.

الحاسوب



دليلكم
لشؤون
الحاسوب
في الأردن

مجلة دورية تصدر عن:



الجمعية الأردنية للحاسبات

Jordan Computer Society

ص.ب. 950813 عمان 11195 الأردن

هاتف/فاكس 683549 - 6 - 962

«أيل»، اليوم وغدا: مرونة وريادة في التقنية





مقالة

ذات

يوم وصفت مجلة «بايت» أن تاريخ الكمبيوتر الشخصي، دونما مبالغة، يبدو وكأنه تاريخ اللحاق بشركة «أبل»... واليوم تواجه «أبل» تحديات كبيرة، لا سيما بعد إطلاق «ويندوز 95»، والتحالفات التي تنشأ بين شركات الكمبيوتر الكبيرة من حين لآخر. فضلا عن ذلك فإن وضعها التسويقي يتسم بالحرّج في ظل ميل حصتها من السوق للانخفاض. ومع كل ذلك، فإن «أبل» ماضية في طريقها، وتبدو واثقة مما تفعله، بل إنها تعدّ بالكثير الكثير، سواء على مستوى الخدمات أو التقنيات. وفي هذه المقالة نلقي إطلالة سريعة على الاتجاهات العامة التي سارت «أبل» فيها خلال الفترة الماضية، سواء على مستوى السياسة العامة أم على مستوى الأجهزة أو البرمجيات، وانعكاسات ذلك على المستخدمين.

نحو مزيد من الانفتاح

تمثل الحدث الأبرز في توجّه «أبل» إلى ترخيص نظام تشغيل «ماكنتوش» لعدد من الشركات الأخرى. فإلى عهد قريب كان هناك التحام بين بنية أجهزة «ماكنتوش» ونظام التشغيل، بحيث كانت «أبل» وحدها هي التي تنتج «ماكنتوش». ولكن يبدو أن ضغط المنافسة أخذ يدفعها دفعا نحو سياسة أخرى بغية تعزيز حضور «أبل» في السوق، في ظل ميل حصتها من السوق للتقلص. ولعلّها تقلد، بذلك، حليفها الحالي، أعني «أ.ب.م». لكن عدد الشركات التي ابتدأت بصنع أجهزة تشبه «ماكنتوش» مازال محدودا جدا، إذ يفضل هؤلاء الانتظار إلى حين الانتهاء من تصميم البنية المادية العامة للأجهزة التي تعمل بمعالجات «باور بي سي» (Common Hardware Reference Platform, form) والتي يتوقع ظهورها العام القادم في أحسن الأحوال. وما سيستفيده المستخدمون من وراء ذلك إمكانية شراء أجهزة تشغل عدة أنظمة تشغيل، «ويندوز»، و«ماكنتوش»، وOS/2، وغيرها.

وأيّا كان أمر الأجهزة التي تشبه «ماكنتوش» فإنك لا تلاحظ فرقا بينها وبين «ماكنتوش»، باستثناء أن أسعارها قد تكون أقل. وربما ترتأي بعض الشركات التي تتجهز التركيز على استخدامات محددة، فتكون ذات تجهيزات أقوى وخصائص أكثر مما توفره «أبل» نفسها. وهناك شركتان رائدتان ابتدأتا نهج هذا الدرب هما: «باور كومبيوتر» و«راديو» وتحتلّ أجهزتهما بسمعة جيّدة. وتسعى «راديو» لتوفير أجهزة بأكثر من معالج واحد.

التخصص والمرونة

لم تعد صناعة الأجهزة الآن تجري بحيث يوفر الجهاز الفلاني هذا القدر أو ذاك من الذاكرة أو السعة للقرص الصلب أو غيرها من الخصائص والمواصفات، بل يجري إنتاج الأجهزة تبعا لنوع الاستخدام الذي ستكرّس له. وهذا ما تقوم به «أبل» حاليا، إذ نجد أن الأجهزة المعدة للاستخدام في مجال الوسائط المتعددة، مثلا، تأتي مجهّزة بالخصائص اللازمة لهذا النوع من العمل، من حيث قدرات الصوت المبنية فيها، والشاشة الكبيرة، ووجود محرك للأقراص المدمجة بضعف السرعة أو بأربعة أمثال السرعة. وقد لوحظ أن «أبل» تهتم بسوق المستخدمين المنزليين والمكاتب الصغيرة ومستخدمي الوسائط المتعددة وسوق التعليم، بحيث تطرح الأجهزة الملائمة لكل قطاع من هذه القطاعات. وتشير الدراسات المحايدة أن «أبل» ذات سيطرة على أسواق المدارس التي تستخدم الكمبيوتر الشخصي. كما أن أجهزتها هي المفضلة في مجال الوسائط المتعددة والرسوم عالية المستوى. وعلى سبيل المثال، فإن جهاز «بيرفورما 5200»، مثلا، مفيد للأغراض التعليمية بما فيه من خصائص الصوت والصورة المدمجة فيه، وجهاز «باور ماكنتوش 8500» يكاد بخصائصه الصوتية وسرعته وقدرات العرض فيه أن يكون حلم العاملين في مجال منتجي أفلام الفيديو والتصميم والوسائط المتعددة. وكذلك فإن جهازي «باور ماكنتوش

7200» و«باور ماكنتوش 7500» بما يتضمنانه من دعم للاتصالات الهاتفية والفاكس ملائمان تماما لقطاع الأعمال. أما من حيث الأسعار فقد اتهمت «أبل» في العالم، عموما، والعالم العربي خصوصا، بأن أسعارها مرتفعة على الدوام، ولحق فإن هذا كان صحيحا في فترة ماضية. أما الآن فيصعب القول إن هذه التهمة ما زالت واردة، ذلك أن «أبل» قامت فعلا بتخفيض كبير في أسعار أجهزتها، سواء المكتبية أو المحمولة، فضغط المنافسة واستراتيجيات التسويق تجبر «أبل» على ذلك. وأيا كان الأمر فإنه عند استعراض ميزات أجهزة «ماكنتوش» وجودة مصنعتها، يمكن القول إنها تحتوي من القيمة ما تدفعه ثمنها لها.

القوة مع معايير الصناعة

إذا غضضنا الطرف عما يميّز أجهزة «أبل» من حيث سهولة الإعداد والتصيب، وخاصية «إشيك وشغل»، يمكننا القول إن الاتجاه الأساسي الذي تمثّل في الأجهزة، على مستوى تقنية المعالج هو تضمينها معالجات «باور بي سي» بمختلف أنواعها ومستوياتها. ويعني ذلك أن المستخدم سيحصل على أجهزة أكثر سرعة بكثير من معالجات «موتورولا» السابقة من طراز 68K. فنحن نتحدث الآن عن سرعات أدناها 66 ميغاهيرتز، مما يعني ضعف السرعة على



جهاز «باور مانتوش» 7200،

أقل تقدير مقارنة مع المعالجات القديمة، علما بأن الأجهزة الجديدة جدا، «باور مانتوش 9500» مثلا، تستخدم معالجات بسرعة 132 ميغاهيرتز، أي أكثر من أربعة أمثال سرعة المعالجات السابقة.

على أن سرعة المعالج ليست الأمر الوحيد فيما يمكن ملاحظته لدى «أبل»؛ فهناك بنية التعليمات التي يستخدمها المعالج نفسه لتنفيذ أوامر البرامج والتطبيقات. فهذه التعليمات تدعى بنية الأوامر المختصرة، «ريسك» RISC، ومعنى ذلك أن سرعة تنفيذ المعالج للأوامر ستزداد إذا كانت البرامج مكتوبة بالشفيرة الخاصة بهذه المعالجات. ويلاحظ أن عدد البرامج المكتوبة خصيصا لهذا النوع من المعالجات في ازدياد.

ومن البين أن «أبل» ماضية في جعل بيئة «باور بي سي» البيئة الأساسية في أجهزتها للجيل القادم نظرا للميزات الكبيرة التي تتيحها هذه البيئة، بما في ذلك الأجهزة المحمولة من طرز «باور بوك»، وهو ما لاحظناه في أجهزة «باور مانتوش» الجديدة



جهاز «باور مانتوش» 7500،

بأرقامها المختلفة: 7500، 8500، 9500، 7200، أو الأجهزة الدفترية من طراز 190، و5300، وسلسلة «دو» الجديدة.

وللحق فإن مجال السرعة مفتوح لهذه المعالجات، إذ أن المعالج «باور بي سي 604» يتيح سرعة تبلغ 132 ميغاهيرتز، فكيف إذا ستكون السرعة في الإصدارات الجديدة من «باور بي سي 615» و«باور بي سي 620» وما تريد «أبل» إيضاحه دوما هو تفوق معالج «باور بي سي» على معالجات «بنتيوم» ذات السرعة المكافئة.

على أي حال فإن استخدام المعالجات الجديدة يترافق مع ميل واضح لزيادة مساحة القرص الثابت المضمّن في أجهزة «مانتوش»؛ فبعضها يأتي بحجم 2 غيغابايت مثلا، ولم نعد نسمع عن الأجهزة ذات 40 أو 80 ميغابايت. وفي المقابل إذا كان من المعتاد أن تتضمن أجهزة «أبل» محركات

أقراص مرنة بحجم 3.5 إنش، فإن البحث يجري الآن لتضمينها محركات تستوعب أقراصا مرنة بحجوم تزيد عن 100 ميغابايت بالاتفاق مع شركات أخرى.

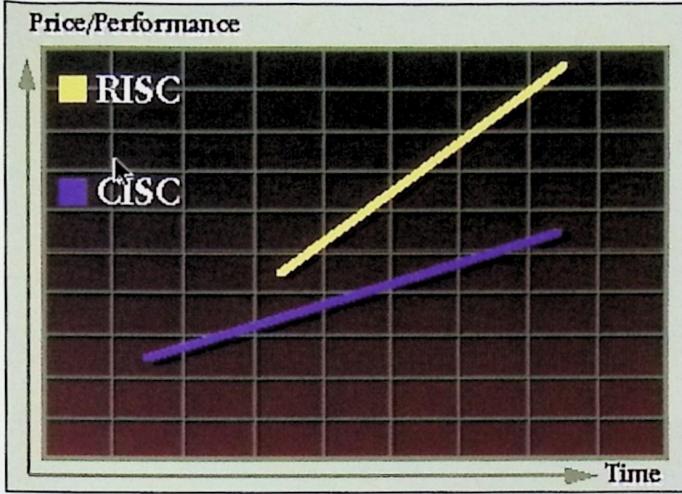
التوسّع

ويمتاز الجيل الثاني من أجهزة «باور مانتوش» بإمكانات التوسّع العالية فيه، إذ يمكن في أحد الأجهزة جعل الذاكرة العشوائية تصل إلى 1 غيغابايت، بفضل استخدام وحدات الذاكرة الإضافية من النوع الثنائي DIMMs. كما أنها تأتي مجهزة بمتنفس «سكزي-2» السريع الذي يتيح نقل البيانات بسرعة تصل إلى 10 ميغابايت.

لكن الإنجاز الطيّب تمثّل في استخدام ناقل PCI بدلا من ناقل «نوباص» لجعل الأجهزة أكثر توافقا مع المعايير الصناعية السائدة. وهذا يتيح شراء ملحقات إضافية للأجهزة بكلفة أقل، ومدى واسع من الاختيارات

فضلا عن السرعة الإضافية. وإزاء ذلك كله نلاحظ التحسّن في التصميم الصناعي لأجهزة «مانتوش» (أنظر موضوع الغلاف في العدد الماضي).

على أن الخطوة الأهم ستكون ظهور البنية المادية العامة للأجهزة التي تحتوي على معالجات «باور بي سي»، حيث ستمكن تلك الأجهزة من تشغيل عدة أنظمة تشغيل في وقت واحد، مع العلم أن شركة سويسرية صغيرة استطاعت نقل نظام تشغيل



«مانتوش» إلى أجهزة «أ.ب.م» ذات التهيئة العامة لمعالجات «باور بي سي»، وإن كانت «أبل» لم تمنحها صلاحية لذلك. على مستوى الأجهزة المحمولة تجري «أبل» اتصالاتها حاليا لتحقيق الدمج بين هذه الأجهزة مع الهواتف الخلوية، وسيكون المستقبل واعدًا أمام الأجهزة المحمولة والمستخدمين الكثيرون التجوال بفضل هذا الدمج، إذ سيتاح لهم الاتصال بمن شاؤوا لنقل البيانات في أي ظرف، مما سيرفع من كفاءة الإنتاج وفعالية الأجهزة.

إعادة بناء النظام

طال انتظار المستخدمين لنظام تشغيل «مانتوش» يعمل بتقنية 32 بت، ويبدو أن هذا ما يهدفهم به النظام القادم المسمّى «كوبلاند». وإذا كان صحيحا أن «أبل» قدّمت تحسينات مهمة في نظام التشغيل منذ الإصدار 7.0، فإن النظام بقي في جوهره

طرقاً مختصرة لتأدية الوظائف، ناهيك عن المرشد التفاعلي الذي يمكنه تأدية الوظائف بدلا منك، فضلا عن إمكانية تخصيص مهمات معينة تؤدي بأوقات معينة، يجري إشعارك بها عندما تؤدي... وهذه بعض التحسينات لا كلها، وعن المتعة هناك الكثير، سواء على مستوى سطح المكتب أو الأيقونات، أو الأشكال الثلاثية الأبعاد... وغيرها.

تقنيات رديفة

التقنية الأكثر جدلا، ضمن التقنيات المذكورة أعلاه، هي تقنية «أوبن دو»، وقد أثارت هذه التقنية ضجة لما تتضمنه من تداخل مع تقنية «مايكروسوفت» المعروفة، OLE، إذ أنها أشمل من تقنية «مايكروسوفت»، بل وتتضمن دعما لها.

وسوف تجعل هذه التقنية إنشاء الوثائق أكثر يسرا، فضلا عن إمكانية تضمينها لنسخ متعددة من الوثيقة تتضمن المراجعات التي قام بها هذا أو ذاك على الوثيقة دون أن يضع أي من تلك النسخ. كما أن هذه التقنية تجعل من



تطوير البرمجيات أمرا جديدا بالكامل وأكثر فائدة للمستخدم والمطور في آن واحد؛ إذ سيقوم المطور بالتركيز على ما يريد تضمينه من وظائف في البرنامج الذي يطوره بهذه التقنية، دون أن يشغل نفسه ببرمجة بعض الأمور التي توفرها «أبل» نفسها، وبالنسبة للمستخدم فإنه سيكون قادرا على تضمين مختلف أنواع البيانات التي يريدها دون أن يترك وثيقته، ويذهب من برنامج لآخر لطلب البيانات الخاصة بهذا التطبيق أو ذلك... فلجلب بيانات معينة استخدم المحرر الخاص بتلك البيانات وأنت داخل الوثيقة، وفي أحد النماذج التجريبية تم عرض وثيقة تضمنت جدولا بأسعار أسهم لعدة شركات، وكان يجري تحديث أسعارها، وفي إطار آخر تم انتقاء محطة تلفزيونية وعرض صورها، وفي إطار ثالث جرى استخدام تقنية المؤتمرات الرقمية وتحديث مستخدم الجهاز مع زميل آخر له.



«باور بوك 190»

وهاتان ميزتان تزيدان من فائدة الجهاز، وبخاصة عندما تتوفر التطبيقات التي تدعم الأولى منهما. ويتيح «كويك درو GX» ضبط أشكال الحروف وإمالتها، وعرضها بشكل منظوري مع إمكانية تحريرها، مما يجعلها عظمة الفائدة في التصميم والنشر المكتبي. وإذا كان المطورون قد أحجموا عن التطوير لهذه التقنية بالسرعة والكثافة اللازمة، فلربما أن جعلها جزءا ثابتا من النظام سيدفعهم لذلك.

ذو الألف وجه

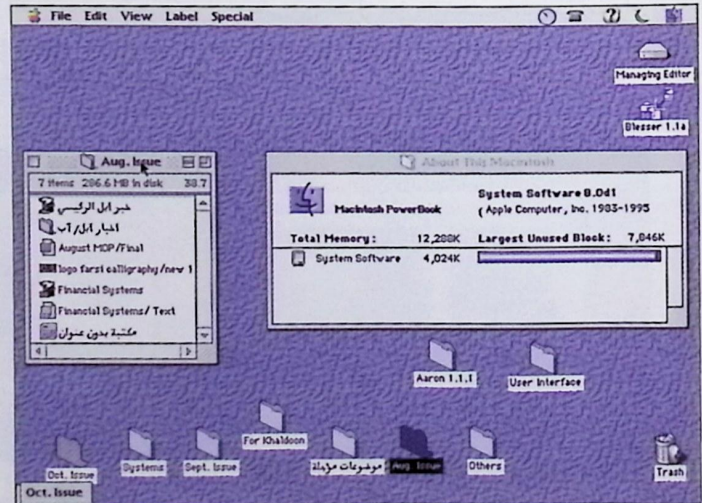
عندما يكون جهازك مستخدما من أكثر من طرف واحد، سواء في المكتب أو في البيت، سيكون بوسعك تهيئة «سطح المكتب» الملائم لكل مستخدم، بحيث يكون الدخول إلى بعض الأماكن محظورا على الآخرين، فتضمن عدم العبث وضياح ثروتك الإلكترونية. ويتضمن ذلك إدخال كلمة سر لكل تهيئة، مع إمكانية استخدام بعض الوضعيات للتطبيقات أيضا، بما في ذلك الصوت والحركة لدى انتقاء بعض الأوامر أو المرور بالقوائم.

أما من حيث سهولة الاستخدام فإن التحسينات في سطح المكتب، مثلا، تتيح

واحدا، ولذلك يأتي «كوبلاند» ليكون مراجعة شاملة له على أكثر من مستوى. وقد أوردنا كثيرا من الخصائص المنتظرة في «كوبلاند» في أعداد سابقة، لكننا نسجل هنا ما هو جوهري، والاتجاه الأساسي الممكن ملاحظته هو جعل الكمبيوتر أكثر إنتاجية وأسهل استخداما وأعظم متعة.

أما من حيث الإنتاجية فيمكن ملاحظة التوجه إلى استخدام الشيفرة الخاصة بمعالجات «باور بي سي»، حيث أن حوالي 95 بالمائة من نظام «ماكنتوش» قد أعيدت كتابته بهذه الطريقة لتسريع الأداء. وفصلا عن ذلك فقد نقصت مشكلات التضارب في المحركات وأخواتها من أخطاء النظام والقنابل الشهيرة. وعندما نصل إلى ما بعد «كوبلاند»، أي «غيرشون»، سيكون كل ذلك من قبيل الذكريات. ويوفر «كوبلاند» تعدد المهمات، ففي إحدى اللقطات الفيلمية تم نسخ ملف ثلاث مرات وتضريح المهمات وتحميل أحد التطبيقات في وقت واحد.

أما بالنسبة للمستخدم العربي فيقال إن «كوبلاند» قد يساعد على تشغيل بعض التطبيقات التي لا تدعم العربية وجعلها تتحدث العربية بواسطة عدة اللغة العربية التي سيتم توفيرها له... أمين. إضافة إلى هذا، فإن بعض الوظائف التي كانت اختيارية التثبيت في نظام 7.5 ستكون أساسية في «كوبلاند»، مثل «كويك درو GX»، في حين سيبقى استخدام «باور توك» اختياريا.



رؤية أولية للملامح «كوبلاند»، القادم



«كوبلاند» خصائص

- عملاء يؤدون المهمات بدلا منك
- بيئة عمل خاصة بك
- إدارة سهلة للملفات
- المعالجة المباشرة للعناصر ثلاثية الأبعاد
- التركيز على الوثائق بدل التطبيقات
- حماية الذاكرة، وتشارك فعلي لجداول المهمات
- ثبات أعلى وأداء محسّن
- «أوين دوك»
- بروتوكولات أكثر للاتصالات

«غيرشون» خصائص

- العملاء يزدادون ذكاء وعددا
- نظام تشغيل على شكل وحدات، قابلة للتعديل حسب ذوق المستخدم
- توافق الوثائق عبر بيئات التشغيل
- تنظيم متقدم للتطبيقات التي تعمل في الوقت نفسه
- حماية أوسع لذاكرة نظام التشغيل والتطبيقات والبيانات

الأخرى. وهذا معنى جدير بالتأمل للريادة. وإذا نقول ذلك لا ننسى وجود ملحق «كويك تايم» الشهير الذي يتيح عرض الصور المتحركة والصوت بجودة عالية، وعلى أكثر من بيئة تشغيل.

«أبل» والعالم العربي

نتمنى أن يكون انتقال إدارة «أبل» لمنطقة البحر المتوسط والشرق الأوسط من فرنسا إلى إيطاليا عنصرا فاعلا في مزيد من عناية «أبل» بالعالم العربي. وفي حديث السيد سيرجي ناني المنشور في هذا العدد نأمل أن يزداد الدعم للمطوّرين العرب، وإن كان العبء الأساسي يتحمّله المطوّرون أنفسهم للتسويق فيما بينهم وتشكيل اتحاد لهم يصبح قوة ضاغطة لتحقيق مصالحهم ومصالح المستخدم العربي.

على أن هذا لا ينفي دور «أبل» نفسها في تنبيه المطوّرين الآخرين في العالم لتوفير منتجاتهم بالعربية أو دعمها للعربية على أقل تقدير. أما الأسعار فإنها تتعلّق بوكلاء «أبل» في المنطقة وحجم العبء الضريبي الملقى على المستخدمين والمستهلكين، وليس بشركة «أبل» ونأمل أن تسير الأمور إلى انقراج.

رؤية

بغض النظر عن الوضع الراهن لشركة «أبل» وأية تحديات تواجهها، فإنها استطاعت الصمود وتقديم الجديد في الفترات القادمة، ونتوقع أن تستمرّ في عطائها. ورغم أن بعض الإشاعات أشارت إلى نيّة

وبالطبع يكاد يستحيل توفير هذا التنوّع في بنية الوثائق الحالية.

وبالإضافة إلى هذه التقنية، ثمة واحدة جديدة، هي: «كويك درو 3D» التي تتيح التعامل مع الأبعاد الثلاثية بطريقة سلسلة، حيث يمكن استخدام القصّ واللصق بين التطبيقات، وتحريك الأشكال في فضاء ثلاثي الأبعاد. وسوف تبدّي فائدتها عندما يزداد عدد التطبيقات التي تدعم هذه التقنية (راجع العدد الماضي).

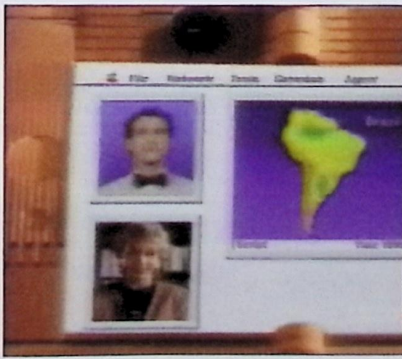
وإذا ما انفتحت الآفاق أمام تقنيات الاتصال سيتعاظم دور مؤتمرات الفيديو الرقمية. وما عليك بمقتضى هذه التقنية سوى إبقاء الكاميرا مسلّطة عليك ليتمكّن المتحدث على الطرف الآخر من مشاهدتك. والجميل في هذه التقنية أنها ليست مخصصة ليرى الواحد الآخر، بل لتبادل البيانات بحيث تظهر في نافذة مشتركة بين المتحدثين، ويمكنهم الكتابة عليها أو غير ذلك. ومن الطريف، مثلا، أن تتبادل مع طبيبك الأجنبي صورة الأشعة التي التقطتها حديثا ليطمئنك أن كلّ شيء على ما يرام.

وما يلفت النظر في هذه التقنيات أنها تعمل كملاحقات، أي كبنى برمجية من خلال نظام التشغيل وليس تطبيقات تستهلك القدر الكبير من الذاكرة. كما أنها قابلة للتثبيت مع أنظمة تشغيل أخرى، مما يجعل «أبل» تخدم مستخدمي أجهزتها ومستخدمي الأجهزة



في نموذج تخيكي للأجهزة القادمة من «أبل»، ستضغط على الأمر على الشاشة مباشرة. لاحظ تقنية الفيديو الرقمية (صورة السيدة)، في حين تمثل صورة الرجل مساعدا إلكترونيا لمستخدم الجهاز، يحادثك ويعطيك أسماء الأشخاص، ويتصل بدلا منك بمراكز الأبحاث، ويخبر زوجتك أنك خارج المكتب.

شركات أخرى لشراء «أبل»، فإن مجلس إدارة «أبل» أعاد تأكيد ثقته بالرئيس التنفيذي الحالي مايكل سبيندلر... على أي حال فإن التغيرات في أسواق الكمبيوتر هذه الأيام تبدو حادة، وتحمل مفاجآت كثيرة..



السيدة نقلت ملفا من جهازها إلى الجهاز التخلي



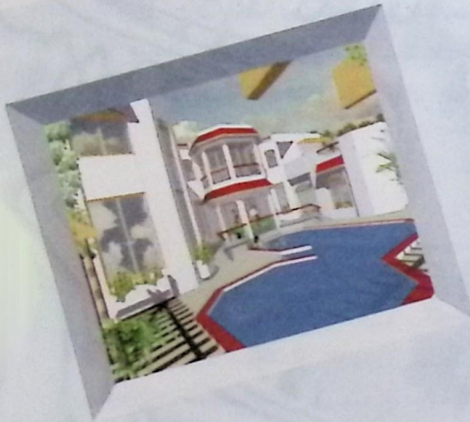
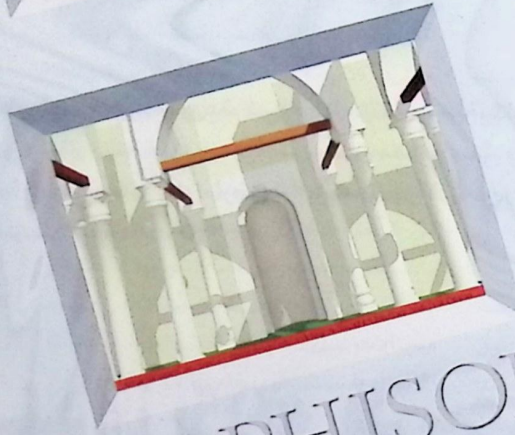
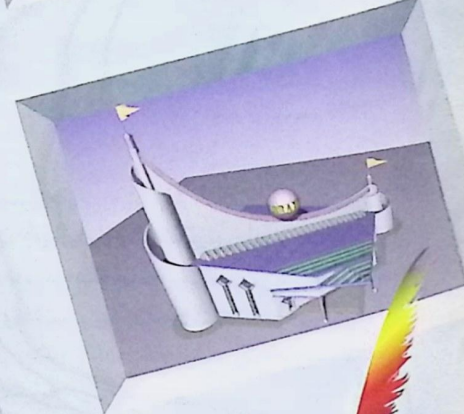
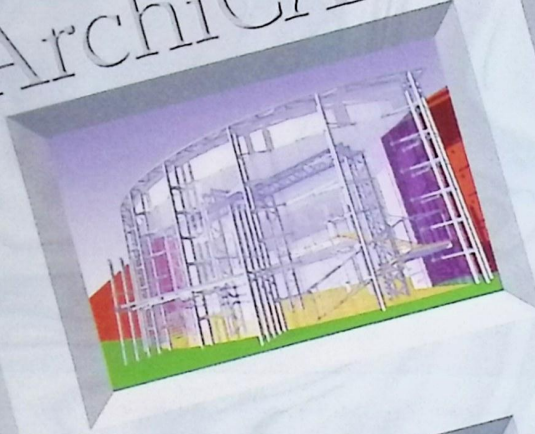
لاحظ في هذا النموذج التخلي، الكاميرا المثبتة في الجهاز



MacUser's
Award
Wining
1994

أركي كاد

ArchiCAD



GRAPHISOFT



PowerPC



الأصالة .. المعاصرة .. التكنولوجيا
لا حدود للتصميم المعماري مع أركي كاد

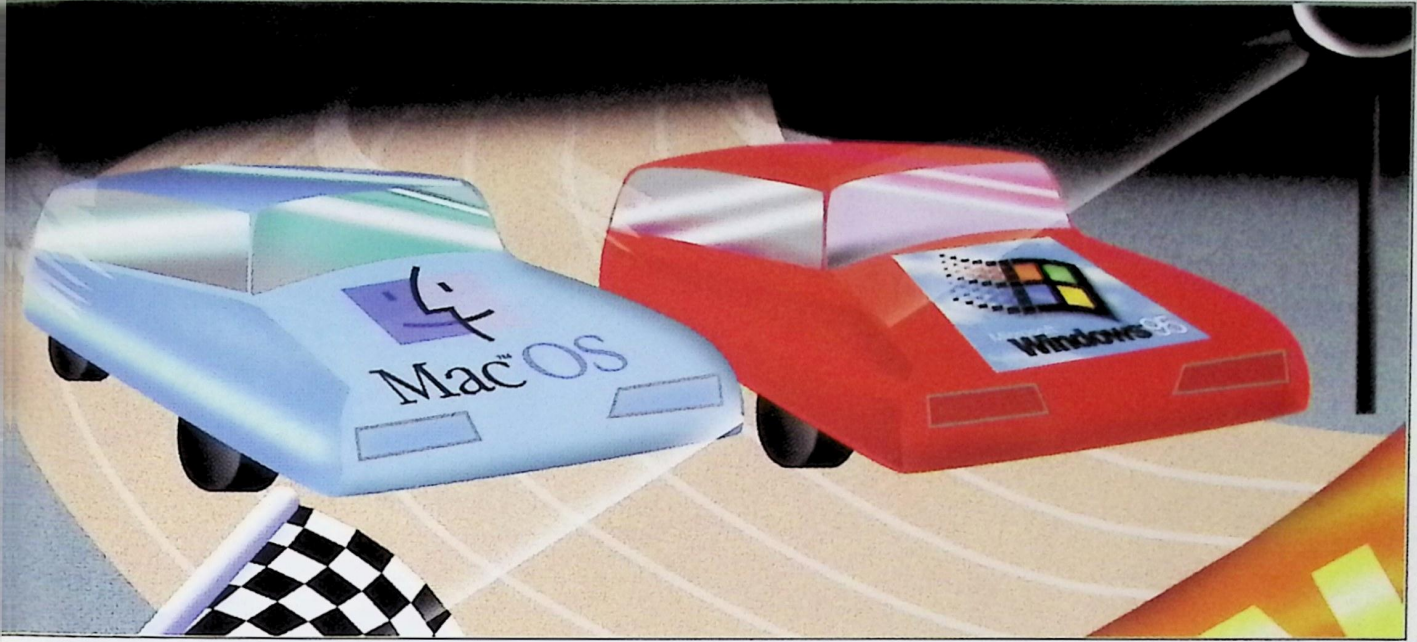
باك

المركز العربى للحاسب الإلكتروني
الوكيل الوحيد فى جمهورية مصر العربية

٤٩ ش الجاز - المهندسين - القاهرة

ت: ٢٤٥٥٩٥١ (١٠ خطوط)

فـاكس: ٣.٣٤٢٥٩



عبد الجليم أبوحلتم 1995

ن اختبارات مستقلة تستخدم تطبيقات فعلية متنوعة، كما في الحياة اليومية، كان جهاز «باور ماکنتوش» أسرع بنسبة 50 بالمائة من أي جهاز شخصي يشغل بيئة «ويندوز» ويحتوي على معالج «بنتيوم». وتجلت ميزة «ماكنتوش» الكبيرة في مجال الرسوم والبرامج التقنية، مما يعطي «ماكنتوش» أرضية لأداء متفوق في مجرى التحول العام لاستخدام الرسوم، والاستخدام المكثف للكمبيوتر في الوسائط المتعددة.

«ويندوز 95» في عيون «أبل»

• الحلقة الثانية

تفوق «ماكنتوش»

تتفوق شرائح «باور بي سي» التي تستعمل في أجهزة «ماكنتوش» عادة على شرائح معالجات «بنتيوم» من «إنتل»، وفي بعض الأحيان بهامش كبير. فعلى سبيل المثال، يتفوق جهاز «باور ماکنتوش 9500/120» على كمبيوتر شخصي يحوي معالج «بنتيوم» يعمل بسرعة 120 ميغاهيرتز، بنسبة عامة تبلغ 52 بالمائة عند فحصهما في اختبارات مستقلة محايدة. وقد كان أداء «ماكنتوش» متفوقا كثيرا في بعض المجالات،

فالتطبيقات العلمية والتقنية التي تم اختبارها كانت أسرع بمعدل 37 بالمائة مع «باور ماکنتوش»، وفي تطبيقات الرسوم والنشر كان أسرع بنسبة 58 بالمائة. وقد تم تشغيل الاختبارات على تطبيقات حقيقية تؤدي مهمات كمبيوترية معتادة. وتشمل البرامج التي تم اختبارها «إكسيل» و«دلتا غراف» و«وورد»، و«فيليوم» و«فوكس برو» و«كلاريس ووركس» و«فري هاند»

و«ماثماتيكا» و«وينتر» و«فريم ميكر».

ماذا يعني هذا للمستخدم؟

أولا والأكثر وضوحا، إذا كنت تستخدم جهازا شخصيا يحتوي على معالج «بنتيوم» لعمل تقني أو للرسوم، فلربما تكون تضع وقتك... ولكن القوة مهمة لجميع أنواع



«إنترنت». وقد كانت نتائج أجهزة «ماكنتوش» مقارنة لنتائج محطات العمل التي تكلف آلاف الدولارات، وفي معظم الحالات كانت أجهزة «باور ماكنتوش» أسرع بشكل واضح من الكمبيوترات التي تحتوي على معالج «بنتيوم» وتعمل بسرعة المعالج ذاتها.

الوسائط المتعددة.

جعلت قوة جهاز «باور ماكنتوش» من الممكن توفير قدرات الوسائط المتعددة والرسوم لأول مرة بالأسلوب الذي تعمل به في محطات العمل، كما حصل بالضبط في عملية النشر المكتبي التي أصبحت في متناول الجميع. ويوجد أكثر من 150 برنامج وسائط متعددة ورسوم تعمل بشكل مستقل في بيئة «ماكنتوش»، ويعتبر برنامج «ستوديو برو» من شركة «ستراتا» مثالا جيدا، وهو برنامج قوي للرسوم ثنائية وثلاثية الأبعاد والرسوم المتحركة، ويمتلك الكثير من الخصائص الممتازة.

التسلية المنزلية.

يفترض الكثير من الناس بأنه لتلعب أفضل الألعاب عليك الحصول على كومبيوتر شخصي. وهناك بالتأكيد عدد كبير من الألعاب للأجهزة الشخصية، وهو أحد الأسباب التي جعلت «أبل» توفر ميزات التوافق مع بيئة «دوس/ويندوز» في بعض الأنواع المختارة من أجهزتها المخصصة للمنازل مثل جهاز «بيرفورما». ولكن الجزء الآخر من القصة يقول إن هنالك أكثر من 70 برنامجا للتسلية المنزلية تعمل في بيئة «ماكنتوش» فقط، بما فيها بعض الألعاب الجديدة الممتعة التي تقيد بشكل خاص من قوة جهاز «باور ماكنتوش». وكمثال على هذه الألعاب المنزلية F/A 18 و«ماراثون».

في أجهزة «ماكنتوش». وتتوسع هذه البرامج من برامج التمثيل العلمي مثل برنامج «ماتياتيكا»، إلى أدوات الوسائط المتعددة مثل «ستوديو برو» من «ستراتا»، إلى الألعاب مثل F/A 18 Horner 2.0 من «غرافيك سيمبوليشن كوربوريشن»، وكذلك «ماراثون» من «بنغي سوفتوير». وينتج المطورون برامج جديدة ممتعة متوفرة فقط لبيئة «ماكنتوش»، أو تكون إصداراتها لبيئة «ماكنتوش» ذات أداء أفضل.

وهناك اعتقاد في عالم صناعة الكومبيوتر بأنه لا يوجد هنالك برامج مطورة لبيئة «ماكنتوش»، ولكن الحقيقة تختلف تماما. فقد نمت مبيعات تطبيقات «ماكنتوش» بسرعة أكبر من مبيعات تطبيقات الكومبيوترات الشخصية لعام 1994. ويتوفر حاليا أكثر من 6000 من البرامج المتوافقة مع «ماكنتوش» في الأسواق، وأكثر من 500 من التطبيقات المخصصة لبيئة «ماكنتوش» فقط. وهناك العديد من البرامج التي تعمل في كل من «ويندوز» و«ماكنتوش» ولكنها تقوم بأشياء خاصة في «ماكنتوش» لا تتوفر للأجهزة الشخصية، فضلا عن وجود مجالات عديدة يمكن اعتبارها مثالا لما طرحناه سنستعرضها واحدة تلو الأخرى.

التطبيقات العلمية.

يعتبر برنامج «ماتياتيكا» واحدا من البرامج الأساسية لحل المعادلات الرياضية المعقدة وتمثيل نتائجها برسوم ثلاثية الأبعاد. وهو يستخدم بصورة كبيرة من قبل المهندسين والعلماء، والمحليلين الإقتصاديين، والمعلمين والطلاب. ويتوفر بنسخ تعمل على الأجهزة الشخصية التي تشغل «ويندوز» وبيئة «ماكنتوش» وللعديد من محطات العمل المتنوعة. ويستخدم هذا البرنامج الكثير من قوة المعالج، ويقوم مستخدموه باستعماله كاختبار لأجهزة كومبيوتر مختلفة ويتشاركوا النتائج التي حصلوا عليها على شبكة

المستخدمين. فإن كنت رجل أعمال، فهذا يعني أن برامج رسوم الأعمال، مثل برنامج «دلتا غراف»، تعمل بسرعة أكبر وبفعالية أكثر على أجهزة «ماكنتوش»، مما يجعل من مؤسستك أكثر إنتاجية. وإن كنت مستخدما منزليا، فإن هذه القوة تتيح لك تشغيل ألعاب مثل «لوكاس آرترس» و«دارك فورسز» بدقة عالية، كما تتيح لك تجربة الألعاب ثلاثية الأبعاد الجديدة غير المتوفرة أو غير الفعالة في بيئة الأجهزة الشخصية، مثل «ماراثون» وF/A-18. وإن كنت تعمل في التعليم، فإن قوة أكبر تعني أن الكومبيوتر يمكنه معالجة برامج محاكاة وأدوات تعليمية أكثر تعقيدا وواقعية. كما تعني أن الكومبيوتر ليس من المحتمل أن يصبح مهجورا، وبخاصة للمدارس، حيث أنه لا يمكنها تبديل أجهزة الكومبيوتر لديها باستمرار.

ماذا عن المستقبل؟

استمع لما تقوله كل من «مايكروسوفت» و«إنتل»: كومبيوترات الغد ستشغل الفيديو والصوت والرسوم ثلاثية الأبعاد... الخ. مرحبا فجهاز «ماكنتوش» يشغل هذه البرامج بشكل جيد جدا حاليا، وتتجه «أبل» قدما نحو الإصدارات المستقبلية من شريحة «باور بي سي»، وقد قامت بشحن شريحة 604 الجديدة. وحاليا ما زالت «إنتل» تحاول دفع عملية الانتقال إلى معالج P6 وهناك شكوك كثيرة وجادة حول إمكانية «ويندوز 95» من الإفادة من هذا المعالج بشكل صحيح. كما لم تكن «إنتل» واضحة وصريحة حول خططها المستقبلية الطويلة الأمد حول معالجها P7 أو حول المعالج الذي تقوم بتطويره بشكل مشترك مع «هيولت-باكرد»، أو متى سيتم شحن أي منهما. ومرة أخرى، يقدم «ماكنتوش» مستقبل الكومبيوتر الشخصي قبل وقته.

وفي مجال البرامج القوية والفعالة، يقوم مطورو البرامج بتطوير برامج جديدة عظيمة لم يكن بإمكانهم تطويرها سابقا، وتحديث برامجهم الموجودة حاليا، وذلك باستخدام قوة شرائح «باور بي سي» الإضافية الموجودة



إدارة «أبل» الشرق الأوسط من باريس إلى ميلان في إيطاليا، ونظرة «أبل» إلى طرح «ويندوز 95» في الأسواق إضافة للأنشطة التي تقوم بها الشركة لمواكبة الجديد والمثير في عالم الكمبيوتر والاتصالات كانت موضع نقاش دار بين رئيس التحرير والسيد سيرجيو ناني مدير «أبل» في جنوب أوروبا والشرق الأوسط، وأحد كبار المديرين التنفيذيين في شركة «أبل».

لعدد من الأسباب بعضها خارجي وبعضها داخلي. فبالنسبة للأسباب الخارجية، فإن منطقة جنوب أوروبا تتشابه من جوانب عديدة ويشمل ذلك ظروف الأسواق في المنطقة والأوضاع السائدة

■ «بايت-الشرق الأوسط»: بعد أن قامت «أبل» بنقل مقرها للشرق الأوسط من باريس إلى ميلان مؤخراً، هل لكم أن تحدثونا عن هذا التغيير أو الآثار التي قد تترتب على شركاء «أبل» ومن يقومون بالعمل لصالحها في الشرق الأوسط وفي منطقة البحر المتوسط؟

● ناني: قبل كل شيء أود أن أطمئن الجميع بأن هذا التغيير لا يؤثر على السوق أو الطريقة التي يدير شركاؤنا بها الأسواق سواء في جنوب أوروبا أو في الشرق الأوسط. وكذلك الحال بالنسبة لزيائن ومستخدمي «أبل» في المنطقة، ولا أتوقع أن يؤثر هذا الانتقال عليهم بأي شكل من الأشكال.

أما نقل مقرنا من باريس إلى ميلان فيعود

كبيرة. ويمكن القول إن هذا النوع من الارتباط الخارجي والقدرة على إنشاء العلاقات والصلات هو الذي أدى إلى ظهور نفوذ البعض في الأسواق. إذاً فالعامل الخارجي الذي أدى لاتخاذ القرار بالنقل إلى ميلان هو الرغبة في التنسيق مع الآخرين وتوفير الاحتياجات في تلك المنطقة.

هناك، لذلك رأينا أهمية إدارة هذه المنطقة بالنسبة لنا من داخلها. من جهة أخرى هناك ارتباط وثيق بين المتعاملين في أمور الكمبيوتر من شركات البرامج وشركات الأجهزة وغيرها. ولتعدد المستويات التي نعمل من خلالها وجدنا حاجة للتنسيق مع هذه الشركات في أماكن تواجدها. ووجدنا أن القرب الجغرافي يساعد في التنسيق بدرجة

إدارة «أبل» الجديدة للشرق الأوسط

تحدث عن «ويندوز 95»... التطبيقات العربية لـ «ماكنتوش»، وأمور أخرى...



● اتحادات المطورين ستمكننا من تقديم خدماتنا وتوفير البرامج وغيرها

بالعربية بشكل دائم.

مثل قطاع الشركات والتعليم والمستهلكين. فإن لم نتمكن من تحليل البيانات بهذه الطريقة فلن نتمكن من دعم السوق بالطريقة الصحيحة. ومرة أخرى أسف لعدم وجود هذه النوعية من البيانات والمعلومات من منطقتكم. غير أننا نأمل أن يتحسن ذلك الوضع. فهناك شركات أبحاث بدأت نشاطها في المنطقة مؤخراً.

■ أحد الأسئلة المهمة التي تشغل بال مستخدمي «ماكنتوش» في الشرق الأوسط هو مدى جدية «آبل» في تعريب البرامج. وبما أنكم في البداية نفسها مع شركة «كلاريس» مزودة بـ «ماكنتوش» الرئيسة بما في ذلك أحدث إصدارات «كلاريس ووركس» ما الذي يمكن أن يحدث بهذا الشأن للمستخدمين حول خطط إنتاج إصدارات حديثة من تطبيقات «ماكنتوش» العربية؟

● بطبيعة الحال نحن مسؤولون عما نتجه «آبل» فقط. أما مسألة تعريب البرامج والتطبيقات فنحن ملتزمون بها من زمن بعيد. وقد كنّا أول من قدم التطبيقات وأنظمة التشغيل ولوحات المفاتيح ودلائل الاستخدام العربية... هذا هو المثال الذي نقدمه للسوق.

وباختصار أقول إننا ملتزمون بزيادة عدد التطبيقات العربية، فنحن ندعم ذلك التوجّه، وقد وصلنا مرحلة لا رجعة فيها لنا عن هذا الالتزام الذي قطعناه لشركائنا. إذ أننا ننظر للسوق العربية كسوق ذات إمكانات كبيرة، و«آبل» بوضع يمكنها من الاستفادة من تلك الإمكانيات. أعتقد أنه يمكننا بذل المزيد من الجهد لخلق سوق مستهلكين، فهدفتنا الأساسي الشخص الذي يقتني الكومبيوتر لاستخداماته الشخصية سواء للتسليّة أو

عملنا في المنطقة العربية مثلاً فسنجد أن أداء «آبل» كان جيداً جداً. وحتى في الدول التي يوجد فيها تركيز كبير للأعمال من حيث وجود عدد قليل من العوامل يتحكم في تقلبات السوق فيها مثل سوق السعودية، فقد كانت هناك أيضاً تقلبات. ولكن إذا أخذنا الأمور بمجملها فيمكننا القول إن أداء «آبل» في منطقة الشرق الأوسط مرض.

إلا أنني وللأسف، أود أن أبرز حقيقة تقلقني ونعاني منها جميعاً وهي عدم توفر وانتظام البيانات اللازمة حول الأسواق في منطقة الشرق الأوسط بشكل مستمر وفي حينها. وهذا الوضع يختلف عن البلدان الأخرى. فلدينا إحصائيات سنوية حول 1994 وإحصائيات أولية عن 1995 تبين أن «آبل» هي الأولى في مصر والسعودية، ولكن هل تكفي هذه البيانات لتخطيط استراتيجية شاملة؟ لا أعتقد ذلك. في الدول الأوروبية نحصل على البيانات بشكل فصلي (ربع سنوي)، فلديّ البيانات الفصلية عن إيطاليا وإسبانيا والبرتغال ونستخدم هذه البيانات ليس فقط للحكم على نتائج عملنا، بل لتخطيط أنشطتنا وفهم اتجاهات السوق.

وهذه البيانات تتغير بسرعة كبيرة، فإن لم نكن مهيين لمثل هذه التطورات السريعة كيف سيتسنى لنا كشركات مزودة للخدمات والمنتجات تكييف أوضاعنا للتعامل مع التغييرات السريعة؟ وإضافة لسرعة توفير البيانات من الدول الأخرى وانتظامها بشكل دوري، تتوفر هذه البيانات بشكل تفصيلي. إذ نحصل على البيانات مقسمة حسب القطاعات المختلفة

النقل فهو أمر يتعلق بإعادة ترتيب البنية الداخلية في شركة «آبل» في المنطقة. ولا أظن أن ذلك يثير أي مخاوف لأي كان من خارج الشركة. ولتوضيح ذلك، فإن فرعنا في فرنسا كبير، وفرعنا في شمال فرنسا هو أكبر الفروع للشركة في أوروبا. وبناء على ذلك فإن حصتنا في سوق شمال فرنسا كبيرة أيضاً وتساوي حوالي 600 مليون دولار. ولذلك كان القرار أن يتركز جهد الفريق العامل في شمال فرنسا على تلك المنطقة لأهميتها، وترك أمر جنوب أوروبا والشرق الأوسط الذي يساوي ما يقرب من 100 مليون دولار لفريق آخر. فإذا نظرنا لحجم كل من المنطقتين مقارنة بحجم حصتنا في سوقه نجد أن هناك خلافاً في أداء الشركة. ومن هنا جاءت فكرة محاولة إعادة التوازن لهذه الأسواق ومحاولة التركيز على أسواق جنوب أوروبا والشرق الأوسط.

أما الجانب الإيجابي في كل هذا فهو أننا سنصبح أقرب للمستخدمين في هذه المناطق، مما سيمكننا من العمل على إرضاء المستخدم بشكل أفضل.

■ كيف تقيمون عمل «آبل» في منطقة الشرق الأوسط خلال العامين الماضيين؟ وما هي توقعاتكم وأهدافكم للسنوات القادمة؟

● شهدت منطقة الشرق الأوسط خلال الفترة السابقة مؤثرات قوية نجمت عن عوامل مختلفة لا علاقة لها بالكومبيوتر أو بقطاع الكومبيوتر أو «آبل». وهذه العوامل يمكن وصفها بعوامل خارجية نتجت عن الوضع الاقتصادي العام. ويمكن القول إن الجميع قد مرّ بهذه الظروف التي أدت إلى ظهور تقلبات في السوق. فإذا أخذنا ذلك بالاعتبار، ونظرنا لنتائج



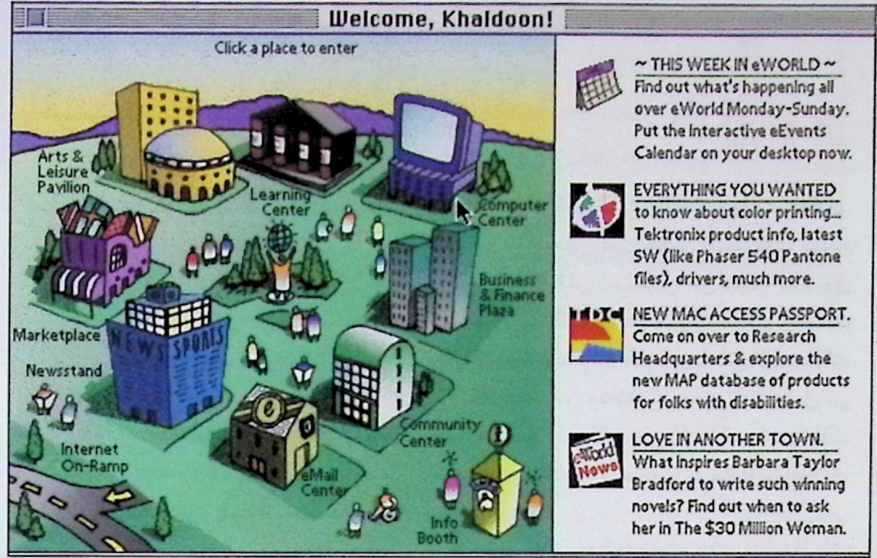
خلق الأسواق الجديدة، ويعني لنا كسر الحدود والقيود المفروضة على الكمبيوتر كمهنة، والبدء بعالم جديد للمستهلك الذي ملّ من عالم السلبية التقليدي للكمبيوتر، إلى عالم تفاعلي تستخدم فيه الخدمات المباشرة والأقراص المدمجة والتلفزيون. فالمستخدمون الآن يريدون أن يستخدموا الكمبيوتر بطريقة تفاعلية. وهذه الظاهرة تنتشر الآن وبسرعة، وهنا سنطلب من الآخرين أن يتعاونوا معنا.

■ ما هي ردة فعل «أبل»، على الضجة التي صاحبت إطلاق «ويندوز 95»؟ وكيف تعلقون عما قيل من أن «ويندوز 95» بديل «ماكنتوش» والقوة التي كان يوفرها لمستخدميه؟ ما وجهة نظركم حول تأثير «ويندوز 95» على «ماكنتوش» و«أبل»؟

● أولاً، نبارك لشركة «مايكروسوفت» طرح منتجهم الجديد، فهم سعداء بذلك، ويحق لهم أن يكونوا سعداء لأنهم وصلوا إلى مستوى «ماكنتوش». ولكن كما تعلمون فإن «ويندوز 95» هو «ماكنتوش» 1989، إذاً فنحن وصلنا لما وصلت إليه «مايكروسوفت» منذ 1989 ولا نرى جديداً يذكر. ولكننا نعتقد أن الضجة الإعلامية والحملة الإعلانية التي صاحبت هذا المنتج كان مبالغاً فيها كثيراً.

من جهتنا في «أبل»، فإننا نطور حالياً نظام تشغيل جديد بالكامل أطلقنا عليه اسم «كوبلاند»، وهذا النظام سيكون غنياً بالميزات الجديدة، وذلك لأننا نتبع طريقة خطية في العمل. وما نعد به مستخدمينا «ماكنتوش» هو إمكانية ترقية مستمرة تشمل البرامج وأنظمة التشغيل والتطبيقات بعيداً عن الآخرين.

من جهة أخرى فإن الترقية إلى «ويندوز 95» كما ورد في إحدى الدراسات المستقلة تكلف في المعدل 1000 دولار وذلك للحاجة لاستخدام تقنية «إشبيك وشغل» وأمور أخرى جديدة. «ويندوز 95» ممتاز وجيد لمستخدمي «دوس». أما بالنسبة للآخرين فاستخدامه مثار شكوك.



برنامج eWorld يتيح الحصول على خدمات «أبل» و«انترنت» بطلب أرقام محلية سيجري توفيرها

نواجهها. ولذلك كانت سياستنا دائماً أن نحصل على دعم والتزام الشركاء في المناطق المختلفة بهذا النوع من الأعمال. كما أود أن أشير إلى حقيقة ملموسة. فالسوق يتغير بشكل سريع، أنظر، على سبيل المثال، إلى سوق منتجات الأقراص المدمجة، كيف كان قبل عام وكيف هو الآن. كما أن الناس ليسوا متركزين في منطقة واحدة، فمن الصعب أن تجد شخصاً يفكر بإنتاج قرص مدمج باللغة العربية. هذا فالفالبية يفكرون باللغة الإنكليزية، وهذا باعتقادي تقييد لتطوير سوق عربية في هذا المجال.

وما نسعى إليه بالفعل هو إيجاد اتحاد للمطورين الذين يعملون في اتجاه معين، ولنقل العاملين في أوروبا في مجال تطوير الأقراص المدمجة. فعند إيجاد مثل هذه الاتحادات ودعمنا لها سنكون في وضع يؤهلنا للطلب من هذه الاتحادات العمل لتقديم منتجات بلغات أخرى.

هذه من بعض الأمور التي نقوم بها، وهي في نظر «أبل» استثمار كبير يساعد في

للتعليم أو غير ذلك.

أما طريقتنا في تحقيق ذلك فتختلف بعض الشيء. فما نقوم به هو التنسيق في النواحي المختلفة بين مطوري التطبيقات دون التمييز بينهم أو إعطاء الأفضلية لأحد، ولا يشمل ذلك تدخلنا في طريقة ترويج أو نشر هذه التطبيقات.

ولا تقتصر هذه العملية على التنسيق والمطالبة والحث على توطين التطبيقات فقط، بل يتعدى ذلك الدور إلى تقديم المساعدة والدعم والعمل كحلقة وصل بين المطورين والمستخدمين والعلماء، وهذه العملية ليست سهلة. بذلك فإننا نسعى لإيجاد أرضية مشتركة للحوار واتخاذ القرارات بشكل جماعي يشمل كافة القطاعات. فلا نستطيع كشركة كبيرة أن نطالب بتعريب تطبيق ما، لأن المطورين سيطلبوننا عند ذلك بالالتزام به. هذه هي طريقتنا في العمل ونوع المصاعب التي



سيرجيو ناني .. في سطور

التحق بشركة «أبل» عام 1985 وتولى منذ مايو/أيار 1995 مسؤولية قسم جنوب أوروبا والشرق الأوسط، كما ساهم في تنسيق جهود «أبل» في أفريقيا ودول البحر المتوسط والشرق الأوسط ووسط أوروبا خلال الفترة من مارس/آذار 1991 حتى سبتمبر/أيلول 1994.

وقبل التحاقه بشركة «أبل» كمبيوتر»، كان رئيس شركة «آيبرنا» وقبل ذلك شغل عدة مناصب قيادية في شركة «أوليفيتي»، ويشغل حالياً منصب مدير «أبل» إيطاليا وأحد كبار المديرين في «أبل» كمبيوتر.

سيرجيو ناني مولود عام 1934 ويحمل شهادة جامعية في الحقوق.

مكان حتى تتمكن من إقامة حوار معهم ونفهم الحقائق التي تدور من حولنا، إلا أن «أبل لينك» لا تقوم بكل ذلك.

الأمر الآخر، هو أن هذه الخدمات توفر وصولاً سهلاً لشبكة «إنترنت». فإذا أخذنا المستخدم العادي سنجد أنه يصعب عليه الوصول إلى «إنترنت» بسهولة، إذ أنه وعند فتح «إنترنت» يجد خمس مناطق يجب الاختيار من بينها للوصول إلى ما يريد، وهذه ليست بالعملية السهلة.

لذلك فالخدمة الجديدة التي ستقدمها تحتوي على واجهة واحدة ووصول واستخدام سهل، وبهذا تؤكد «أبل» مرة أخرى ريادتها في تسهيل استخدام الكمبيوتر، وما يرتبط به من خدمات.

وعن طريق eWorld يمكن تقديم الكثير من الخدمات والمعلومات لدول المنطقة بأكملها، مثل توفير خدمات المتاجر والشركات والخدمات وغيرها، كالخدمات التي تقدم الآن في الولايات المتحدة. وهنا يأتي دور دول المنطقة للإفادة من هذه الخدمة.

المحافظة على حرية الحوار وإبقاء الأبداعية ميسورة ومتاحة للجميع.

■ في نهاية هذا الشهر ستطرح «أبل» خدمة eWorld في المنطقة بشكل واسع، وهذه أول مرة تقدم فيها خدمة مباشرة بطريقة جيدة في المنطقة العربية. كيف تخططون لتسويق eWorld في العالم العربي، وما الخبرة التي يمكن أن تكتسبها «أبل» في هذا المجال؟ وهل تنوي «أبل» توفير هذه الخدمة للمستخدم النهائي؟

● بالطبع سيحصل هذا، ولكن يجب التفريق أولاً بين مستويين من خدمة eWorld، الأول أنها جزء متوافق من الخدمة أينما استخدمتها، فهي توفر الوصول إلى «إنترنت» والخدمات الأساسية الأخرى. وبالنسبة لنا في «أبل» فنحن مرتبطون داخلياً مع «أبل لينك» التي تربط كافة أجزاء الشركة بشكل ممتاز. ولكننا نعي حقيقة أخرى هي أن هناك خدمات من هذا النوع تقدم بكلفة أقل بكثير، وهي حقيقة نحترمها. ونحن في «أبل» بحاجة لخدمة تربطنا مع المستخدمين والعلماء والعلماء في كل

ما سبق كان يتعلق بنظام التشغيل الجديد الذي أثار ضجة عالمية، أمر آخر أحب الإشارة إليه يتعلق بتطور الأسواق التي أنشأتها «مايكروسوفت»، فالشركة تسيطر على أكثر من 50 بالمائة من تطبيقات MSDOS الموجودة الآن، وتسطر على 30 بالمائة من تطبيقات «ماكنتوش». وباعتقادي أن «مايكروسوفت» ليست راضية عن نسبة 50 بالمائة هذه، فهي تريد السيطرة على كل شيء.

وبالإضافة لذلك نلاحظ اهتمام الشركة بطرق مجالات جديدة، مثل مجال الشبكات بطرحها شبكة اتصال «مايكروسوفت» MSN، وكذلك الدخول في مجال قواعد البيانات.

العمل هو العمل وهذا لا يقلقني بتاتاً، ولكنني أعتقد أن النمو في الكمبيوتر وسوق الكمبيوتر وتطبيقاته وصل إلى ما نراه الآن نتيجة لوجود عدد كبير من الشركات الصغيرة التي تعمل في مجال وضع الحلول والتطبيقات وتساهم بطريق أو بآخر في تطوير السوق والصناعة. فإذا سيطر طرف كبير واحد على هذا السوق فإنني أخشى أن تتأثر الإنتاجية والتنافس بشكل سلبي. وليست هذه مخاوفي لوحدي، بل يشاطرنني ذلك الكثيرون.

نحن في «أبل» نتبع سياسة مفتوحة. ففي المؤتمر الأخير للمطورين والذي حضره ما يقرب من 2000 مشارك، وهو أكبر عدد من المشاركين يحضر هذا المؤتمر، بدعوة من «أبل» وضم كذلك مشاركين من «نوفيل» و«أوراكل» وشركات أخرى عديدة توصل المشاركون إلى أن الطريقة الجديدة التي تمكن من جمع كل أجزاء البرامج قد تأتي عن طريق أنظمة التشغيل المختلفة مثل: «ويندوز» و«ماكنتوش» و«يونيكس» وOS/2.

لماذا إذا تريد «مايكروسوفت» أن تتفرد وتمسك بنظام تشغيل خاص بها وتدعو لاستخدام «ويندوز 95»، هذا بنظري يعود للرغبة بالسيطرة على كل شيء، وهو مغاير للأسلوب المفتوح الذي يتبعه كثير من الآخرين... وبطبيعة الحال لست ضد «مايكروسوفت» شخصياً، ولكنني مع

واستشهد بآيات ربك...

جهاد عبد الله

بقابلية استخدامه مع أي برنامج يستقبل النصوص من الحافظة، فقد استخدمته مع عدة معالجات كلمات وبرامج النشر المكتبي. ويتعامل البرنامج بكفاءة مع طلبات المستخدم، فإذا بدأت بكتابة اسم سورة فإنه يسبقك إلى تحديدها قبل أن تكمل، وإذا حددت رقم الآية الأولى، يسارع إلى تغيير رقم الآية الثانية ليصبح رقم الآية التي تليها، ويعلم لك رقم الأحاد منها إذا رغبت بالتغيير. أما إذا اخترت آية ثانية برقم يزيد عن رقم آخر آية في السورة فإنه ينبهك إلى ذلك على الفور.

على أن ذكاء البرنامج لا يخلو من هبات بسيطة، فهو لا يسمح بانتقاء عدد كبير من الآيات في المرة الواحدة وحسب حجم الذاكرة المتاحة، كما أنه قد لا يعمل مع "الناشر الصحفي" في جهاز واحد بذاكرة لا تزيد عن 4 ميغابايت، عندما تكون الذاكرة المخصصة لشواهد القرآن هي 700 كيلوبايت، ولذا تنصح الشركة المنتجة تغييرها في هذا الحال إلى 512

نمودج آخر
لآيات آخر
لصقت في نص
عادي

الشركة جعلت ترتيب حروف خط حفص في لوحة المفاتيح مختلفا عن بقية خطوط «ماكنتوش»، في خطوة تهدف إلى منع المستخدم من إحداث أي تغيير على نص الآيات الكريمة. ويقدم البرنامج لنص الآية، تخريجها اختياريا، ووضع أقواس عزيزية حول الآيات الكريمة. ولما كانت ضرورة هذا البرنامج تأتي أثناء التعامل مع

بآيات الذكر الحكيم هو
واحد من ضرورات
الكتابة السليمة التي لا غنى عنها ومن
البدیهی بالطبع أن الاستشهاد بالآيات
الكریمة یقتضی مراعاة حرمتها وقدسيتها،
وبالتالي الحرص على صحة كتابتها نصا
واملاءً .

من هنا طورت شركة البيان لخدمات الكمبيوتر في مصر برنامج «شواهد القرآن»، وجعلته بيئة «ماكنتوش» نظرا لارتباط صناعة النشر المكتبي العربية الوثيق بهذه البيئة. ويهدف إلى إدخال النص القرآني المطلوب مباشرة، مشكولا ومدققا، إلى النص الذي يتم إعداده دون أن يحتاج المرء إلى إعادة كتابته أو التأكد من ضبطه.

وتقوم فكرة هذا البرنامج على تقديم واجهة بسيطة بتفضيلات خاصة، حيث يختار المستخدم السورة التي يريد والآيات المطلوبة، ومن ثم لصق نص الآيات في معالج الكلمات أو برنامج للنشر المكتبي الذي يستخدمه، ويتم العملية من خلال قيام برنامج شواهد القرآن بحفظ الآيات في الحافظة ولصقها في أي برنامج يستقبل نصوص الحافظة.

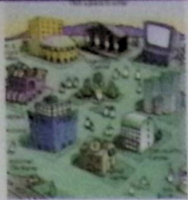
وقد احتاطت الشركة المنتجة لقدسية النصوص التي تتعامل معها، فأعدت لها خطأ خاصا مقاربا في الكثير من خواصه للرسم العثماني للمصحف الشريف، وهو خط "حفص" الذي يمكن تمييزه بوضوح عن بقية الخطوط المستخدمة، لكن المؤسف في الأمر أنك لا تحصل على نص الآية الكريمة سليما إلا إذا اخترت هذا الخط، والسبب في ذلك، كما تقول الشركة في إحدى زوايا الصفحة الأخيرة من دليل الاستخدام، هو أن

نصوص عادية طويلة، فقد أتاحت الشركة للمستخدم أن يعيّن مفتاحاً أو أكثر من مفاتيح الجهاز ليستدعي "شواهد القرآن" بها أثناء العمل في برنامج آخر، عندما يحتاج لنص آية كريمة أو أكثر.

ومع أن البرنامج يحتوي نصوص القرآن الكريم كاملة، فإنه يمتاز بقلّة المساحة التي يحتاجها، مما يكشف عن جهد كبير بذل لإعداده وتجهيزه بهذه الصورة، هذا عدا عن الجهد الأكبر في إدخال نص الكتاب العظيم وشكله وتدقيقه ومطابقته مع مصحف مجمع الملك فهد ومصحف المساحة المصرية.

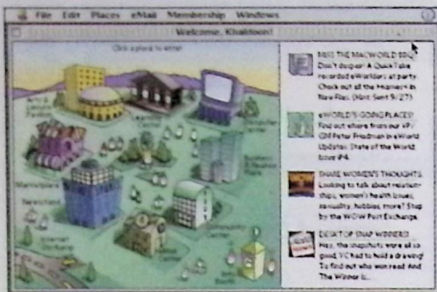
وإضافة إلى ميزة توفير الجهد والوقت التي يقدمها هذا البرنامج، فإنه يتميز

"شواهد القرآن" (المصحف الإلكتروني)
 شركة البيان لخدمات الكمبيوتر
 القاهرة، مصر
 هاتف وفاكس: 202 2903385
 أو الرياض، السعودية
 فاكس: 966 1 4642919



عرفنا برهيات

عالم eWorld بالصور



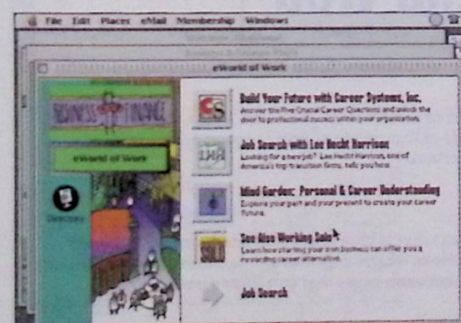
شاشة الدخول إلى بعض المراكز



الصفحة الأساسية لشركة «آبل» على شبكة WWW



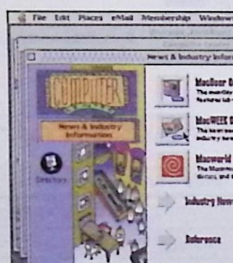
مركز البريد الإلكتروني



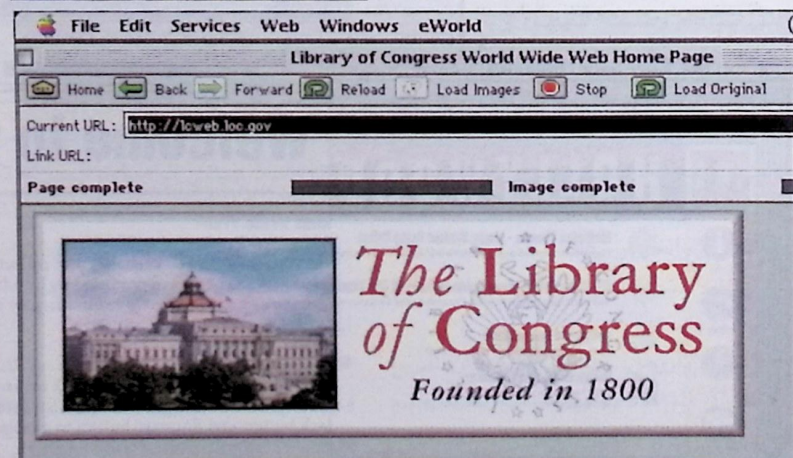
عالم eWorld لقطاع الأعمال

تتواجد فيه، بطلب الأرقام المحلية في الدولة التي تتواجد فيها. وتتوفر في الإصدار 1.1 من eWorld ميزات جديدة بالاهتمام لتعنيك، سواء كنت في البيت أم العمل أو المدرسة، منها إمكانية الوصول إلى «إنترنت» بطرق عديدة: قوائم البريد، FTP، ومجموعات الأخبار، ومستعرض جديد للشبكة العالمية WWW، وطرق محسنة لإدارة البريد أثناء عدم الاتصال، ودفاتر عناوين متعددة، وخصائص الوسائط المتعددة لفتح ملفات

أخبار ومعلومات عن صناعة الكمبيوتر

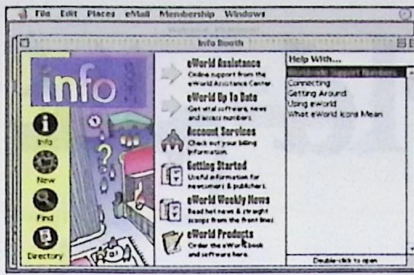


مركز الكمبيوتر

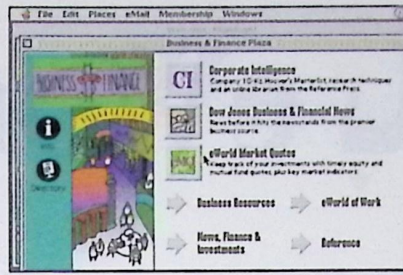


يمكنك الدخول إلى مكتبة الكونغرس من خلال eWorld

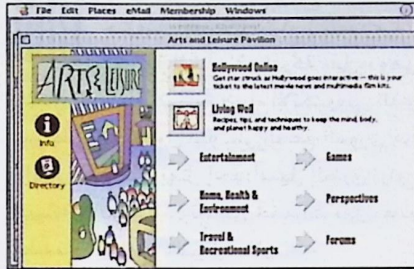
عرفنا برهديات



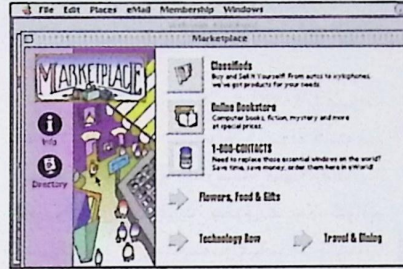
جناح المعلومات، انقر الأيقونة لتحصل عليها!



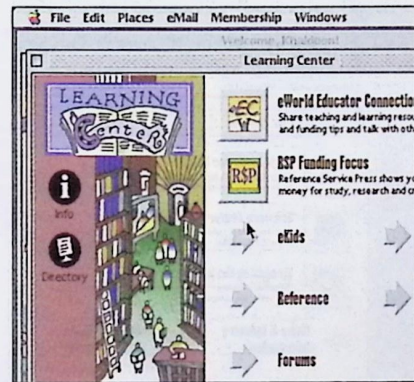
بلازا المال والأعمال



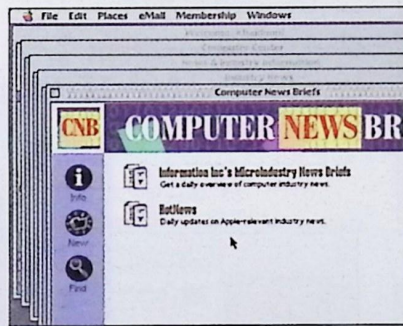
أماكن الفن والتسلية



السوق الإلكترونية



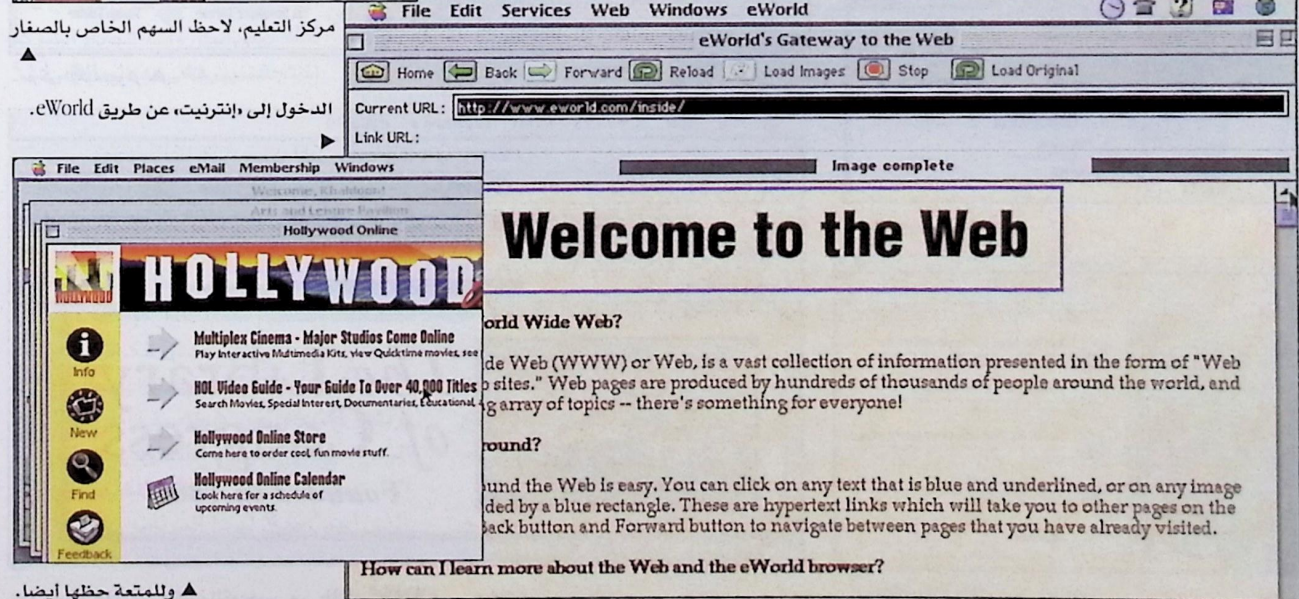
مركز التعليم، لاحظ السهم الخاص بالصغار



أخبار قصيرة عن الكمبيوتر



أخبار المال والأعمال



وللمتعة حظها أيضا.

الصوت والصور وأفلام «كويك تايم»، وميزة تحويل النص إلى صوت لدى عقد المؤتمرات إلكترونياً، ومعينا إلكترونيا لتسجيل نفسك مستخدماً أينما كنت، وللوصول إلى الأرقام المحلية حتى أثناء عدم الاتصال الفعلي، فضلاً عن إمكانية إضافة ألوان للنصوص، وإمكانية سؤال شركة «أبل» نفسها عن آخر منتجاتها.

وقد بدأت «أبل» بشحن هذا البرنامج مع أجهزة «بيرفورما» منذ بداية شهر تشرين أول/أكتوبر للمنطقة العربية.

وحتى الآن تتوفر الأرقام التالية في المنطقة العربية:

• الكويت

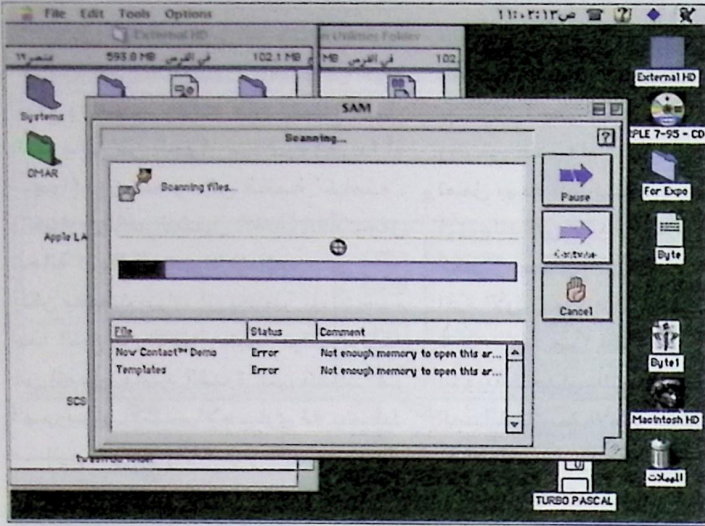
الرقم المحلي: 965-484-4155

• عُمان

الرقم المحلي: 968-799-455



عون المسند



برنامج Sam للكشف عن الفيروسات

كيف تحافظ

على جهازك ؟

رمزي ناصر الدين

الحقائق المعروفة أن العدد الأكبر من مستخدمي «ماكنتوش» هم من الذين يتوقعون أن تدر عليهم أجهزتهم أضعاف ما دفعوه ثمنها لها. فحسب إحصائيات تبث في السوق الأميركية، فإن جهاز «ماكنتوش» هو الجهاز الذي يتم عليه إنجاز أكبر عدد من المهمات في أقل الأوقات. ولذلك فإن مالكي ومستخدمي هذا الجهاز يحرصون على المحافظة عليه في أحسن حالة، وعدم تعطله. إذ إن توقف الجهاز يعني خسارة جزء من الدخل. في السطور التالية، بعض النصائح التي ستساعد في إطالة عمر الجهاز بمختلف مكوناته، وتضمن أن يعمل بكفاءته القصوى.

بإصدار يتجدد مع تجدد الأيام، لضمان تتبّع أي فيروسات قد تنتقل إليك. وفي حالة الشبكات ينصح بوضع برنامج كشف الفيروسات على الجهاز الخادم، بحيث يتم عن طريقه التأكد من خلو الأجهزة من الفيروسات. ومن أفضل برامج الكشف عن الفيروسات SAM من شركة «سيمانتيك»، وبرنامج «فايريكس». ويمتاز البرنامج الأول في إصداره الجديد 4.0 بقدرته على الترقية الذاتية من خلال الاتصال آلياً مع الشركة المنتجة، إضافة إلى قدرته على مسح الملفات المضغوطة ببرامج مثل «ستاف إيت»، و«كومباكت برو»، و«ديسك دبلر».

صعودها وهبوطها بشكل مفاجئ. فإن لم يتوفر الشرط الأول، يجب اللجوء إلى المختصين لتركيبه بالطريقة الملائمة، وكذلك لضمان تحقق الشرط الثاني. ويجب الحرص على وجود منظّم كهربائي Stabelizer عالي الكفاءة، قدرته تكفي لتغطية القيمة المستهلكة للأجهزة كافة. وينصح كذلك بوضع الجهاز والشاشة على طاولة ثابتة وغير مهترجة، وبعيدا عن المشروبات ودخان السجائر.

● القرص الصلب هو المخبأ الأمين لمفاتيح ومستنداتنا، لكنه قد يخون الأمانة إذا تركنا له الحبل على الغارب. وينبغي منذ البدء اللجوء إلى برنامج مسح للفيروسات

● يفترض قبل شراء الجهاز إعداد البيئة التي سيتم وضعه فيها. وابتداء يجب وضعه في موقع لا تزيد درجة حرارته عن الدرجة المذكورة في دليل استخدام الجهاز، وعادة ينصح أن تكون أقل من 30 درجة مئوية. كما يجب أن نضمن أن الجهاز في معزل عن أشعة الشمس المباشرة، والغبار. كما يمكن الاستعانة بكهربائي متخصص للتأكد من شرطين يجب توفرهما:

1. وجود «تأريض» Earthing لضمان تفريغ الشحنات الزائدة بطريقة آمنة للمستخدم والجهاز.
2. ثبات التيار عند القيمة المعتادة، وعدم

عون المستخدم



اللوحة الرئيسية واللوحات الأخرى الملحقة.

4. الانتباه إلى الكوابل الداخلية وضمان أنها في وضعها السليم بحيث تكون آمنة من أي حرارة أو شد أو ثني يؤدي إلى تلفها.
5. التأكد من أن بطارية الجهاز صالحة.
6. إجراء المعايرة الدقيقة للشاشة التي قد تفقد وضوحها.
7. التأكد من أن المروحة الداخلية تعمل وأنها ليست عالقة لسبب ما.

● يخطئ الكثيرون منّا عن عدم انتباه، فعندما يتم نقل جهاز من مكان لآخر ويجري إعادة توصيل الأسلاك الخاصة بلوحة المفاتيح ومنفذ الطابعة/المودم قد يتم إجبار إدخال وصلة في منفذ ليس مخصصا لها، مما يؤدي إلى تكسير إبر ذلك الموصل.

نصيحة مهمة

إذا كنت غير مختص في أجهزة «ماكنتوش» فلا تعبت بالأجزاء الداخلية، ولا تدع غير مختص بذلك يقوم بإصلاحها. وبهذا الصدد يحسن عند

والكتابة.

● من الشائع في أجهزة «ماكنتوش» ربطها بأجهزة «سكزي»، سواء أكانت أقراصا خارجية أم مساحات أو محركات الأقراص المدمجة. و«سكزي» طريقة لنقل البيانات بالتوازي، وهو عالي السرعة نسبيا. وينبغي عدم فك أو تركيب الأجهزة التي تعمل بهذه الطريقة والجهاز يعمل، وإلا أدى ذلك إلى فقدان اللوحة الرئيسية في الجهاز. صحيح أن هذا قد لا يحدث من المرة الأولى، ولكنه قد يحدث، فاحذر.

● من المهم جدا القيام بأعمال الصيانة الدورية للجهاز بالتعاقد مع أحد شركات الصيانة، لمتابعة الأمور التالية دوريا:

1. تنظيف محرك الأقراص المرنة والتأكد من عمله تماما مع كافة الأقراص المرنة ذات النوع الجيد، لأن الرأس القارئ قد يغطيه الغبار فيعيقه عن قراءة القرص.
2. الاهتمام بلوحة المفاتيح، وتنظيفها من الغبار، وإصلاح المفاتيح المتعطلة نتيجة الاستعمال المتكرر.
3. فتح الجهاز وإزالة الغبار المتراكم عن

ومن أهم الأسباب المؤدية لإضعاف البناء الهيكلي للقرص الصلب إقفال الجهاز بطريقة غير ملائمة أو خاطئة، لأن الإقفال الملائم يتيح تسجيل الحالة النهائية التي آلت إليها الملفات من حيث الموقع والحجم. ولذلك فإن انقطاع التيار الكهربائي عن الجهاز مباشرة (عمدا أو سهوا) دون اللجوء إلى قائمة «خاصة»، واختيار إيقاف التشغيل Shut Down يجعل الحالة النهائية مجهولة المعالم.

ولكن يحدث مرارا أن يضطر المستخدم لهذا النوع من الإقفال نتيجة توقف برنامج عن العمل، وعدم القدرة على تنفيذ أمر الهروب أو الإنهاء الإجباري له بضغط مفاتيح الأوامر والاختيار والهروب معا. ولذلك ظهرت الحاجة للبرامج المساعدة Utilities لضمان سلامة القرص الصلب باستمرار.

ومن هذه البرامج «نورتون يوتيليتيز»، حيث يمتاز هذا البرنامج بعدة ميزات، منها:

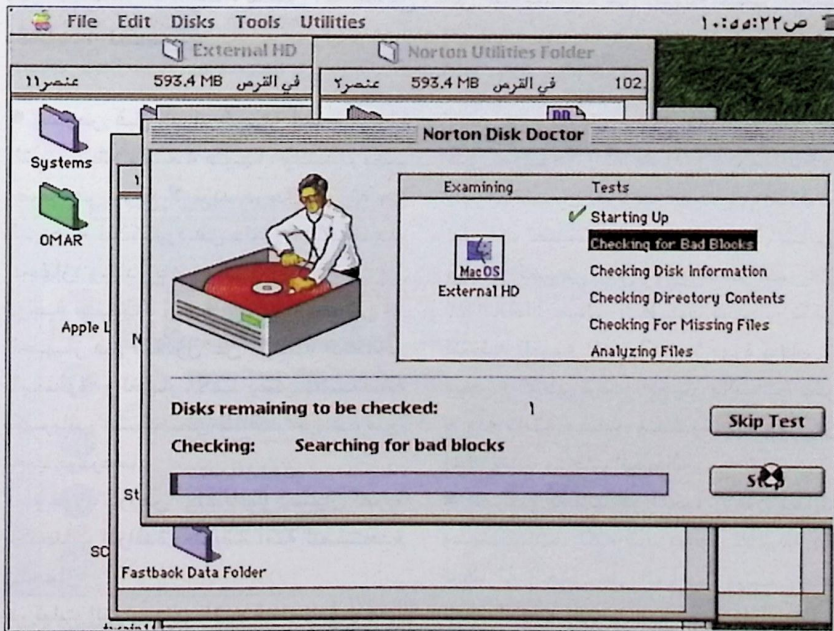
1. حماية الأقراص من الخراب عن طريق فحصه باستمرار آليا بدون أن يستدعى البرنامج وذلك للملاحقة المشاكل الصغيرة، قبل استفحالها.

2. توجد لوحة تحكم اسمها File Save في البرنامج، ووظيفتها عمل ملف غير مرئي يلجأ إليه البرنامج لاستعادة الملفات الضائعة لأي سبب من القرص الصلب.

3. عند عدم القدرة على إصلاح القرص الصلب، ينقل البرنامج تلقائيا لاستعادة البيانات الموجودة عليه من خلال أمر Volume Recover.

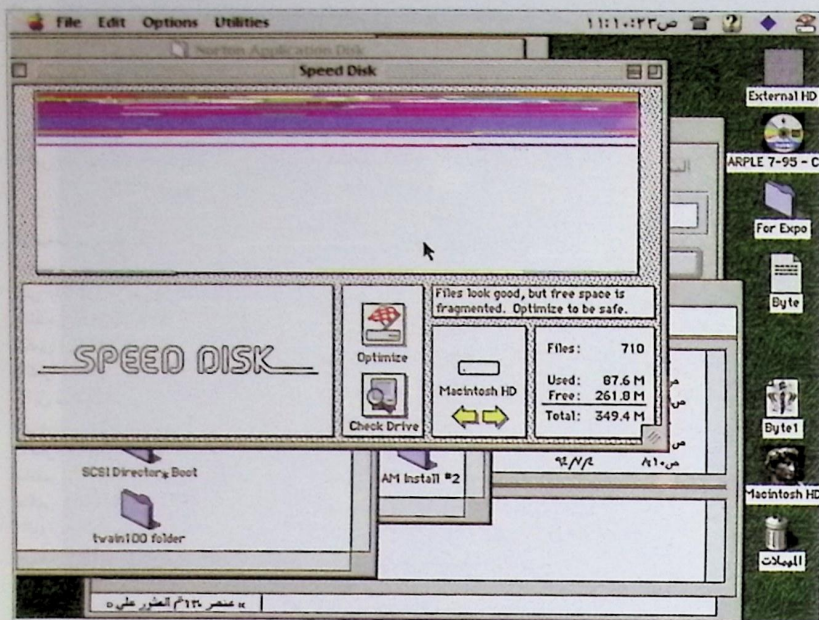
4. يتضمن البرنامج تطبيق Speed Disk لمعالجة عشوائية وجود الملفات على القرص الصلب، مما يزيد من كفاءة الجهاز وسرعة أداء القرص الصلب والتطبيقات، لأن أجزاء البرامج تغدو متلاصقة، مما يساعد في تحميلها إلى الذاكرة العشوائية ويسرع عملية القراءة

برنامج «نورتون يوتيليتيز» لفحص الأقراص الصلبة والمرنة.





عون المستند



برنامج «سبيد ديسك»، يتيح لك تجميع أجزاء البرامج المتناثرة وحفظ أكبر مساحة ممكنة فارغة معاً

الملفات الموجودة في النظام 7.5. كما يتوفر برنامج رائع يعينك على اصطيان البرامج التي قد تحدث هذه المشكلات وهو «كونفليكث كاتشر» في إصداره 3.0.

المشكلات مع البرامج الموجودة سابقاً. فإذا حدث ذلك يجب إيقاف تشغيل هذه البرامج إما بإخراجها من مجلد النظام، أو بعدم تشغيلها من خلال برنامج إدارة

شرائك لقطع الذاكرة العشوائية، بأشكالها المختلفة SIMMs أو DIMMs أن تتأكد من حجمها وسرعتها ونوعها وتوافقها مع الجهاز الذي تملكه. فآجهزة «كوادرا» مثلاً تحتاج قطع ذاكرة بسرعة وصول 60 نانوثانية، فإذا تم تركيب نوع أبطأ، ستحدث مشاكل عند تشغيل البرامج تؤدي إلى توقف الجهاز وإعادة تشغيله.

وعند رغبتك في إضافة أي بطاقة أو تغيير القرص الصلب، أنصحك باستشارة وكيل «أبل» في منطقتك ليقوم بالإشراف على ذلك والتأكد من سلامة هذه الإضافات.

● يحدث كثيراً أن يعجبك برنامج مساعد صغير أو ملحق أو لوحة تحكم تضيف وظيفة جميلة لجهازك. وهذه البرامج الصغيرة كثيرة ومنتشرة وتجدها على الأقراص المدمجة والمرنة التي توزع مع المجلات المتخصصة. لكنّها عند إضافتها لمجلد النظام، مثلاً، قد تؤدي إلى بعض

من يرضى بأقل من «أ»



من يقتني

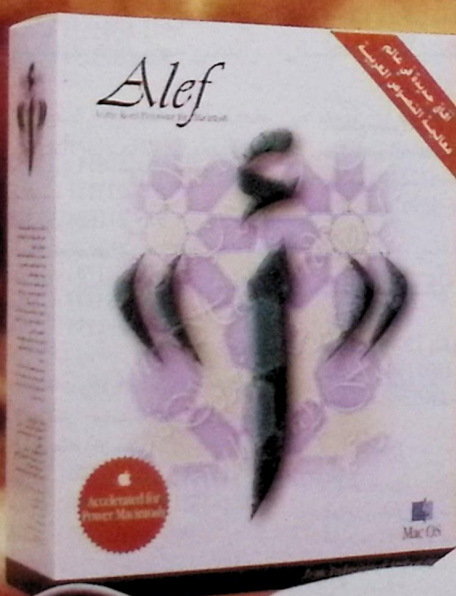
أ يقدم الكثير من المميزات الفعالة بأسلوب عملي يحافظ على البساطة والمرونة باعتماده أحدث خواص الماكنتوش في الواجهات الرسومية والتشغيل بالماوس. ولعل هذا هو الأساس في اختيار الكثيرين لبرنامج «أ» فضلاً عن غيره من معالجات النصوص المعربة أو التقليدية أو المعقدة الإستعمال. فبالإضافة إلى الوسائل الحديثة المعتادة في تحرير النصوص باستخدام السحب والإفلات أو القص واللصق ثم البحث والإستبدال لكلمة أو جملة عبر النص ... فإن «أ» يتميز بالخواص التالية:

- انتقال فوري بين واجهتي التطبيق (عربي/انكليزي).
- مسطرة أزرار لمفاتيح الوظائف قابلة للتعديل وإعادة الترتيب.
- بالونات تعليمات واضحة تشرح بإيجاز دقيق وظائف الأزرار.
- خاصية «تحويل سحري» للكتابة المخطوءة بين اللغتين.
- حركة مؤشر حسب السياق (منطقي أو مرشي).
- تكوين الصيغ القابلة للتكرار والتعديل التلقائي.
- إنشاء وتنسيق جداول ورسم حدود.
- توريد صور ورسومات من تطبيقات أخرى.
- معاينة قبل الطباعة بمرونة عالية في التحكم بالقياسات.
- قراءة مستندات معالجات نصوص أخرى أو من بيئة ويندوز.

أ يعمل أيضاً على الباور مآكنتوش وبالألوان. ويطلب من:

ص.ب. (٨٥٠٦٥٢) عمان ١١١٨٥ - الأردن
هاتف: ٩٦٢-٦-٨٢٧١٩١
فاكس: ٩٦٢-٦-٨٦٢٣٠١

ZEINE
Technological
Applications



دليل موزعة « أبل »

الأردن

شركة الخدمات الفنية
ص.ب. : 950745 عمان - الأردن
هاتف: 962-6-827611
فاكس: 962-6-829213
"أيديال سيستمز"
ص.ب. : 182756 عمان - الأردن
هاتف: 962-6-688123
فاكس: 962-6-687476

الإمارات العربية المتحدة

"أراب بزنس ماشينز"
ص.ب. : 55563
دبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 971-4-233438
تلكس: 49381
فاكس: 971-4-227670
"أبل سنتر/باك"
ص.ب. : 8026 ابوظبي
الإمارات العربية المتحدة
هاتف: 971-2-338332
فاكس: 971-2-313285
البوادي للكمبيوتر
ص.ب. : 4118 أبو ظبي
هاتف: 971-2346999
فاكس: 971-2213581
"مديست داتا سيستمز/باك"
ص.ب. : 5803 دبي

الامارات العربية المتحدة

هاتف: 974-4-370070
تلكس: 46974
فاكس: 974-4-374103
"أبل مانتوش سنتر"
ص.ب. : 3213 دبي
الامارات العربية المتحدة
هاتف: 971-4-525211
فاكس: 971-4-528730
"أبل مانتوش سنتر"
ص.ب. : 21357 الشارقة
هاتف: 971-6-379241
فاكس: 971-6-527033
"أبل مانتوش سنتر"
ص.ب. : 3333 ابوظبي
هاتف: 971-2-393393
فاكس: 971-2-393234

البحرين

"أبل سنتر"
ص.ب. : 814 المنامة - البحرين
هاتف: 973-211111
فاكس: 973-211886
"كومبيوتر وورلد"
ص.ب. : 26178
هاتف: 973-293493
فاكس: 973-292253

المملكة العربية السعودية

الموزعون : مؤسسة الجريسي للتقنية
طريق مكة (الإسلام)
ص.ب. : 17340 الرياض 11484
هاتف: 966-1-4621505/4621660
فاكس: 966-1-4621695

مركز أبل الرياض

طريق الملك فهد (الثمانين)
ص.ب. : 17340 الرياض 11484
هاتف: 462-1057 / 462-1395
مركز أبل الخبر
طريق الدمام - الخبر السريع
ص.ب. : 1244 الدمام 31431
هاتف: 899-1538 / 898-6060
مركز أبل جدة
طريق المدينة الكيلو 11
ص.ب. : 2830، جدة 21461
هاتف: 691-3955 / 691-3955
مركز أبل للسيدات
طريق مكة (الإسلام)
ص.ب. : 17340 الرياض 11484
هاتف: 464-8857 / 462-2427
مركز أبل المساعدة
سوق المساعدة - خلف سوني
ص.ب. : 3828، جدة 21481
هاتف: 665-5213 / 669-6187
مركز أبل فرع جامعة الملك سعود
مركز بيع الكتب
ص.ب. : 17340 الرياض 11484
هاتف: 462-1395 / 467-4790

سوريا

سيريان انترفيريتدسليوشنز
ص.ب. : 3939 دمشق - سوريا
هاتف: 963-11-3327969
الشهباء إكويمننت آند إلكترونيكس
ص.ب. : 6175 حلب سوريا
هاتف: 963-21-672906
فاكس: 963-21-663915

سلطنة عمان

"قوتو سنتر"
ص.ب. : 115 روي - عمان
هاتف: 968-702308
فاكس:
968-794121

قطر

المانع وشركاه
ص.ب. : 49 الدوحة - قطر
هاتف: 974-422221
فاكس: 974-439610

الكويت

مجموعة الصانع
ص.ب. : 745
صفاة - 13008 الكويت
هاتف: 965-2407100
فاكس: 965-2401888

لبنان

"إنتر برس"
فردون، شارع ثابت، بناية حكيم
ص.ب. : 135441 بيروت لبنان

هاتف 961-1-865011/862559

فاكس: 1-212-444-8372

"أبل سنتر-انتر لينك"

ص.ب. : 11-316 بيروت-لبنان

هاتف: 961-1-353569

فاكس: 961-1353571

جمهورية مصر العربية

الموزعون : المركز العربي للحاسب

الإلكتروني

"باك" فرع القاهرة :

49 ش. الحجاز، المهندسين، القاهرة-مصر

هاتف: 3455951 (10 خطوط)

تلكس: 22762

فاكس: 3034259

فرع الإسكندرية : 13 ش. المعسكر

الروماني، رشدي

هاتف: 03-5465493

"باك أبل سنتر"

35 ش. العراق - المهندسين

هاتف: 3354679/3354628

ASB - كومبيوتر

57 ش. عمر لطفي كامب شيراز

الاسكندرية، هاتف: 2035951821 أو

2035965807

فاكس: 2035967572

"سايت" 68 ش. قصر العيني، غاردن

سيدي، القاهرة

هاتف: 3551661/3560531/3545626

تلكس: 23550

فاكس: 3551034

"مايكرولان"

5 ش. عبد العزيز سليم - متفرع من ش

الثورة - المهندسين

هاتف: 3607246/3484479

3 ش. نابلس، المهندسين

هاتف: 3467987/3455774

الأنظمة المتحدة

1 ش. السد العالي، الدقي، الجيزة.

هاتف: 710157/713462

شركة غتوري كمبيوترز

15 ساحة سعد زغلول، الاسكندرية.

هاتف: 03-4837604/4837695

فاكس: 4823613

"سيسكو"

مركز سيسكو، الزقازيق.

هاتف: 055-320364/320901

الشركة المصرية للتبعية والتجارة

115 ش. الثورة، هليوبولس،

هاتف: 2907751

شركة "أبل باي"

92 ش. شهاب، المهندسين

هاتف: 3470328, 3037132, 3034864

فاكس: 3444429

شركة الاسكندرية للحاسبات

38 ش. عبد الحميد لطفي، المهندسين

هاتف 3481214/3609633

"أدفاك"

52 ش. الجيش، طنطا

هاتف: 330232/331598

دار الكومبيوتر

12 عمارات العبور، صلاح سالم، القاهرة

هاتف: 2611616/2614771

"إنترفيس"

115 ش. الثورة، هليوبولس

هاتف: 2912596

يوسف علام وشركاه

6 عمارات العبور مدينة نصر

هاتف: 2618305

"أبل هاوس"

7 ش. عدن - المهندسين

هاتف: 3490034/3611024

"ألفا أوديو"

6 ش. محمود حافظ، هليوبولس

هاتف: 2437119/2456199

كمبيوترك

23 ش. عامر - الدقي

هاتف: 3602234

فاكس: 3614576

"المركز العربي العلمي للكمبيوتر - آسك"

216 ش. الحجاز - هليوبولس

هاتف: 2416368

"تريد لاند"

14 ش. أبو المحاسن الشاذلي - المهندسين

هاتف: 3033676

فاكس: 3026498

"ميديا سنتر"

43 ش. عبد الله العربي - المنطقة

الخامسة - مدينة نصر

هاتف: 2624003

فاكس: 619980-2635731

"بلامار"

24 ش. أبو المحاسن الشاذلي - المهندسين

هاتف: 3026179

فاكس: 3026178

"أنيس كمبيوتر"

1 ش. أحمد عرابي - الاسكندرية

هاتف: 03-4827989/4825765

فاكس: 03-48225385

اليمن

"برادرز إنترناشونال كومباني"

ص.ب. : 11482 صنعاء - اليمن

هاتف: 967-1-243034

فاكس: 967-1-263073

توكيلات الأنظمة العربية، (أداء

المحدودة) مركز أبل - حدة (أمام مجمع

الوزارات)

ص.ب. : 19542 صنعاء - اليمن

هاتف: 967-1-267675 (5 خطوط)

فاكس: 967-1-267676

وفي الليلة الثانية بعد ألف...



اكتشف بلاد العرب الإلكترونية Arabia-On-Line

إفراً النسخة الإلكترونية من مجلتي «بيت-الشرق الأوسط» و«التقنية والأعمال»، رائدتي مجلات التقنية العربية.

اكتشف كيف يمكنك أن تزيد من حجم أعمالك وأن تبعث برسالتك لمئات الآلاف من مستخدمي «إنترنت» في العالم العربي وحول العالم.

اكتشف النمو المتزايد والتطور المستمر في بلاد العرب الإلكترونية Arabia-On-Line، أسرع البلاد العربية نمواً وتطوراً.

اكتشف بلاد العرب الإلكترونية اليوم، وواظب على زيارتها بشكل دوري لتكتشف المزيد من كنوز المعلومات من العالم العربي وحول العالم!

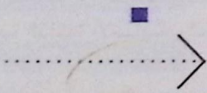
اتصل بنا اليوم.

بعد ألف ليلة وليلة من سرد الحكايات، وفي الليلة الثانية بعد ألف، وبعد أن نفذت حكايات شهرزاد، بدأ شهریار يشعر بالملل. قالت له شهرزاد: سأحدثك عن بلاد ليس لها مكان، مليئة بالحكايات المسلية، والمعلومات المفيدة، لكل من يهتم ببلادنا من عرب أو عجم، وفيها مايفيد التجارة، والأدب والحكمة... تجد فيها كتباً دون ورق وتلتقي فيها بخلان من بلاد الواقع وحتى اليابان، وتصلك بكنوز من المعرفة لم يسمع بها إنس أو جان! فتعجب شهریار من هذه الأخبار وسأل شهرزاد: وأين تقع هذه البلاد؟

أجابت: ألم تسمع عن بلاد العرب الإلكترونية... إنها في قلب صحراء «إنترنت» والوصول إليها سهل ميسر لكل من يملك جهاز كومبيوتر وعنوانها سهل جداً، ولن تنساه أبداً وهو :

<http://Arabia.com>

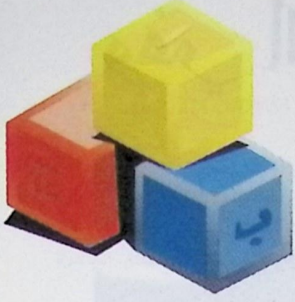
وهنا امتطى شهریار صهوة حصانه، وانطلق إلى بلاد العرب الإلكترونية، قاطعاً الفيافي والقفار... وفي ثوان معدودة، وصل إلى تلك البلاد من دون حدود أو صعاب....



A R A B I A N M E D I A C O N C E P T S

أرابيان ميديا كونسببتس

هاتف: ٩٦٢ ٦ ٦٥٠٤٤٤، فاكس: ٩٦٢ ٦ ٦٥٠٨٨٨، بريد إلكتروني: amc@arabia.com



كيف تصبح خبيراً في صيانة الكمبيوتر

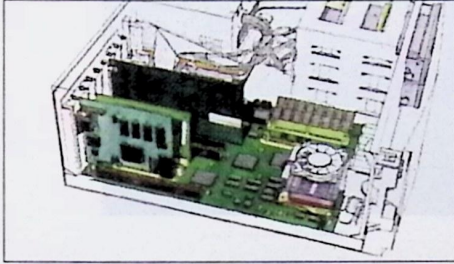
خليل جابر

تسمى ROM BIOS (ذاكرة القراءة فقط لنظام الإدخال والإخراج الأساسي) مثبتة على اللوحة الأم داخل الكمبيوتر، حيث تشتمل على العديد من البرامج القصيرة، التي تستخدم بصفة أساسية لأعمال التحكم في الإشارات الداخلة أو الخارجة من وإلى المعالج. وبرنامج بدء التشغيل هو أحد هذه البرامج القصيرة، ويعتبر البرنامج الأساسي الذي يبدأ عمله فور تشغيل الكمبيوتر.

آلية تنفيذ اختبار POST

يبدأ هذا الاختبار بالعمل تلقائياً عند تشغيل الكمبيوتر، حيث تصل الطاقة الكهربائية إلى جميع أجزائه، بما فيها شريحة BIOS، التي تشتمل على برنامج يعرف باسم برنامج فحص الكفاءة Reliability Test، ومن مهامه التأكد من صلاحية جميع معدات الكمبيوتر، حيث يبدأ عمله بفحص الذاكرة العشوائية. وفي حالة وجود عطل فني في إحدى أجزائها يتوقف الجهاز عن العمل، وتظهر على الشاشة رسالة تنبئ بنوع الخطأ الناتج.

أما في حالة صلاحية الذاكرة فإن الفحص ينتقل إلى محركات الأقراص



المرنة، ومن ثم إلى فحص لوحة المفاتيح. فإذا كان فيها خطأ ما تظهر رسالة على الشاشة تشير إلى ذلك، ثم يبدأ فحص الطابعة، حيث نلاحظ تحرك رأس الطابعة إلى نقطة البداية في حالة صلاحيتها.

وبعد الانتهاء من هذا الجزء يبدأ برنامج المعالجة الأولي Initialization process، عمله بالتعرف على جميع الأجهزة الأخرى المتصلة مع الكمبيوتر. فإذا كان فيها عطل فني يتوقف الجهاز عن العمل وتظهر لنا رسالة تشير إلى ذلك. وفي حالة اجتياز هذا الجزء من الفحص يبدأ برنامج ثالث عمله يعرف باسم برنامج التحميل الذاتي Boot Strap Loader، يقوم بالبحث عن الملفات الأساسية لنظام التشغيل في محركات الأقراص A ثم C، فإذا وجدها يقوم على نقلها إلى الذاكرة العشوائية، حيث ينتقل التحكم إلى نظام التشغيل ونسمع صوت صفير Beep واحد قصير، وتظهر إشارة A أو إشارة C > للدلالة على أن الجهاز أصبح في حالة استعداد للعمل، وأن اختبار الصلاحية POST قد انتهى بنجاح، أما في حالة فشل هذا البرنامج فإننا نلاحظ ظهور رسالة تطلب إدخال قرص يحتوي على ملفات التشغيل الأساسية.

خلاصة القول، إذا ظهر لنا على شاشة الكمبيوتر إشارة A > أو C > فإن هذا يعني أن اختبار صلاحية الكمبيوتر قد انتهى بنجاح، ولكن في حالة وجود عطل فني فسوف نلاحظ مايلي:

أن الجهاز سوف يفشل في إنهاء الاختبار. أو يمكن أن يصدر الكمبيوتر صوتاً غير صحيح، أو يمكن أن نحصل على رسالة خطأ أو أكثر تظهر على الشاشة. وفي الأعطال الفنية المتقدمة للكمبيوتر يمكن الحصول على شاشة مظلمة تماماً.

وفي بعض الأعطال قد تظهر الرسالة التالية أو مايشبهها Error (Resume="F1"key) حيث في هذه الحالة يجب الضغط على مفتاح F1

رغم الانتشار الكبير نسبياً لأجهزة الكمبيوتر في عالمنا العربي ودخولها في شتى مجالات الحياة، إلا أن صيانتها مازالت من الأمور التي يفتقر إليها العاملون في مجال الكمبيوتر، ربما لأن البعض يعتقد بأنها عملية سهلة أو أنها مجرد استبدال قطعة بأخرى، أو أن عملية الصيانة صعبة جداً.

وفي حقيقة الأمر، فإن هناك بعض الأمور الصعبة التي تحتاج إلى متخصصين في مجال صيانة أجهزة الكمبيوتر، ولكن يوجد هناك بعض الأعطال الفنية البسيطة التي يستطيع أي شخص عادي إصلاحها دون الحاجة لأن يكون ملماً بالمبادئ الكهربائية أو الإلكترونية، ومنها اختبار صلاحية الأجهزة الشخصية PC's، التي يوجد منها أكثر من 200 نوع تجاري مختلفاً، لكنها تتشابه من الداخل في الوحدات التي تعمل بالطريقة نفسها، وتلك الكثير من الصفات المشتركة التي تسمح بإجراء هذا الاختبار.

خطوات صيانة أجهزة الكمبيوتر

هناك أربع طرق شائعة الاستخدام من أجل الكشف والإستدلال على الأعطال الفنية في أجهزة الكمبيوتر وهي:

- طريقة الكشف عن الأعطال الفنية من خلال عملية بدء تشغيل الكمبيوتر، وتعرف هذه الطريقة باسم طريقة POST اختصار Power On Self Test، أي الاختبار الذاتي عند التشغيل.
- الطريقة الثانية استخدام برمجيات خاصة في عملية الصيانة. تقوم الشركات الصانعة عادة بإصدارها، وتستخدم هذه الطريقة في حالة فشل الطريقة الأولى.
- الطريقة الثالثة استخدام بعض المعدات والأدوات الخاصة في عملية الكشف عن الأعطال الفنية، مثل بطاقات تحديد الأعطال الفنية المسماة PICS اختصاراً للكلمة Problem Isolation Charts، وتستخدم هذه الطريقة في الكشف عن الأعطال الفنية المتقدمة وتحتاج إلى شخص خبير في عملية الصيانة.
- أما الطريقة الأخيرة فهي استخدام الجداول الخاصة بالصيانة التي نحصل عليها من الشركات الصانعة.

اختبار عملية بدء التشغيل POST

يكشف لنا هذا الاختبار عن بعض الأعطال الفنية في الكمبيوتر، حيث يتم إجراؤه مباشرة عند تشغيل جهاز الكمبيوتر، وستلاحظ في أعلى شاشة الكمبيوتر ظهور اسم نظام الإدخال والإخراج الأساسي BIOS ونوعه واسم الشركة الصانعة له. ثم يظهر لنا رقم يبدأ في عملية التزايد التدريجي يشير إلى بدء الاختبار الذاتي للكمبيوتر. ويتوقف العد عند رقم يشير إلى حجم الذاكرة العشوائية الموجودة في الجهاز، ويقوم هذا الاختبار بفحص الأجزاء التالية: لوحة الكمبيوتر الرئيسية، والذاكرة، والبطاقات المتوفرة على جهاز الكمبيوتر، مثل بطاقات العرض والتحكم، ومحركات الأقراص المرننة والصلبة، ولوحة المفاتيح، ووحدة الذاكرة الإضافية، والطابعات إذا كانت موصولة.

من أين نحصل على هذا الاختبار؟ هذا الاختبار عبارة عن برنامج قصير مكتوب بلغة الآلة ومخزن في داخل شريحة

- إن تركيب أو فك الأسلاك أو أي أجهزة طرفية متصلة بالكمبيوتر وهو في حالة عمل يؤدي إلى توليد شرارة كهربائية ينتج عنها تلف القطع الإلكترونية.
- يجب استخدام كوابل معزولة تماما في شبكات الكمبيوتر البعيدة التي توصل بين مبنى وآخر لتلافي تلفها وتعرضها للماء والهواء الرطب.
- أثناء عمل الجهاز يجب تفادي عمل محركات كهربائية بالقرب منه، لأنها تسبب تذبذبا في التيار الكهربائي. وإذا دعت الضرورة للعمل على الجهاز يجب أن يتوفر مزود للطاقة المستمرة موصل معه.
- يجب أن نقوم بلمس الجسم الخارجي للجهاز قبل لمس الشرائح الإلكترونية، وذلك لتفريغ الكهرباء الساكنة، وينصح عدم استخدام السجاد والموكيت في غرفة الكمبيوتر وذلك لأنها تعطي جسم الإنسان كهرباء ساكنة.
- في الشبكات، يجب أن تكون أسلاك الشبكة بعيدة عن أسلاك الكهرباء، حيث أن الشحنات الكهربائية تنتقل من أسلاك الكهرباء إلى أسلاك الشبكة، وتؤدي إلى تلف الأجهزة، ويجب إبعاد أجهزة الكمبيوتر عن أجهزة الإرسال أو الإستقبال لتقليل التشويش.
- لا يجوز فصل الجهاز من الكهرباء أثناء عمله لأنه يؤدي إلى عدم تخزين البيانات، وقد ينتج عن ذلك بعض التلف للكمبيوتر.
- يجب الانتباه الشديد إلى عدم وضع السوائل على الجهاز أو بالقرب منه لأنه في حالة انسكاب السوائل وبخولها إلى الجهاز تؤدي إلى تلف القطع الإلكترونية كاملة.
- في حالة وضع جهاز الكمبيوتر داخل مستودع يجب أن يكون خاليا من الرطوبة. ويجب مراعاة عدم وضع قطعة قماش أو أي شيء آخر على فتحات التهوية سواء على فتحات الجهاز نفسه، أو على فتحات الشاشة أثناء عمل الجهاز، ليدخل الهواء إلى الجهاز ويتم تبريد القطع.
- أخيرا يجب الانتباه إلى عدم إسقاط أجسام معدنية صغيرة من خلال فتحات التهوية حيث تؤدي إلى عمل دائرة قصر داخل الجهاز مما ينتج عنه تلف القطع الإلكترونية. ■

للدخول إلى مايعرف باسم setup لمعالجة الخطأ.

ويمكنك الآن أن تحدد طبيعة العطل الفني لديك، لكن ليس شرطا أن تقوم بإصلاحه، وإنما يمكن أن يترسّخ لديك مفهوم أفضل عن كيفية التعامل مع بعض الأعطال الفنية وكيفية التقليل منها.

ومن الجدير بالذكر، أن غالبية الأعطال الفنية الصعبة لأجهزة الكمبيوتر قد تنتج في البداية بسبب شيء بسيط، لذلك سوف نسلط الضوء الآن على الصيانة الوقائية للكمبيوتر، بحيث نستعرض بعض الأمور التي يمكن لك القيام بها بين الفتره والأخرى دون الحاجة إلى إرسال الجهاز إلى فني الصيانة.

طريقة الفك والتركيب

إن طريقة فكّ جهاز الكمبيوتر هي من أبسط الأمور التي يستطيع أي إنسان القيام بها، في البداية، وقبل أن نبدأ يجب فصل الكهرباء عن الجهاز، ثم نقوم بفصل جميع الأسلاك المتصلة بخلفية الجهاز، ونقوم بوضع الشاشة بعيدا عن مكان العمل خوفا من الكسر، ثم نرفع غطاء الكمبيوتر بعد فكّ براغيه (إن وجدت)، ومن الأفضل هنا مراجعة دليل الإستخدام المرفق مع الجهاز لمعرفة كيفية فكّ هذه البراغي وأماكن تواجدها.

الصيانة الأولية

تتعرض جميع أجهزة الكمبيوتر إلى الكثير من الغبار والدخان أثناء فترة العمل عليها، حيث أن غطاها به فتحات تهوية تسمح بدخول الغبار، وبما أن الجهاز يشتمل على العديد من الدوائر الكهربائية والإلكترونية التي لها حساسية عالية للغبار الذي يتجمع مع مرور الزمن فوق هذه القطع، فإن ذلك قد يؤدي إلى دائرة قصر، أي أنه يصبح جزءا من هذه الدوائر، ويعمل آنذاك على تمرير تيار كهربائي بين نقطتين خطأ، أو يساعد على رفع درجة حرارة الشرائح، مما يؤدي إلى تلفها أو تعطيلها، لذلك يتم إجراء عملية صيانة وقائية لها بتنظيف هذا الغبار من وقت إلى آخر. ويتم ذلك بفكّ جهاز الكمبيوتر ثم نفخ أو شفط الغبار من الجهاز. وبعد إتمام هذه العملية يتم إغلاق غطاء الجهاز ثم تركيب الأسلاك كما كانت، حيث نستخدم في عملية التركيب مبدأ تركيب القطعة الأولى التي كانت القطعة الأخيرة في الفكّ وهكذا.

عمليات التنظيف الخارجي

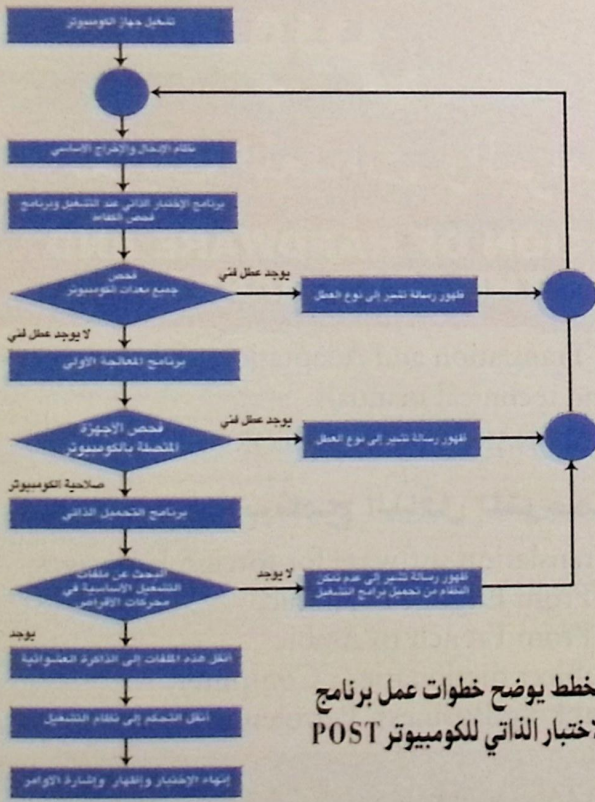
يساعد مسح الغبار الخارجي عن جسم الكمبيوتر يوميا على تقليل كمية الغبار الداخلة إلى الجهاز، كما أن مسح الغبار عن الشاشة بشكل مستمر ضروري جدا لصحة العينين، وفي هذا المجال لاينصح باستخدام مواد كيميائية أو كحول لمسح الغبار، وإنما نستخدم قطعة قماش ناعمة مع قليل من الماء والصابون، بشرط أن يتم عصر قطعة القماش بشكل جيد والتأكد من خلوها من الماء تماما، قبل الشروع بمسح الجسم الخارجي للجهاز.

تنظيف محركات الأقراص

تتأثر هذه الوحدات كباقي أجزاء الكمبيوتر بالغبار والدخان، نظرا لاحتوائها على رؤوس القراءة والكتابة، كما أنها تتأكسد مع مرور الزمن نتيجة استخدام الأقراص المغناطيسية التي تشتمل على مادة كربونية، لذا يجب إجراء عملية تنظيف لها بين فترة وأخرى، وذلك باستخدام قرص خاص يوضع عليه قليل من سائل خاص، وتكون عملية التنظيف بوضع قليل من السائل على القرص الخاص، ثم يتم وضعه في محرك الأقراص المرنة، وبعدها نقوم بعملية تشغيل لهذا المحرك مما يؤدي إلى تنظيف رأس القراءة والكتابة.

درهم وقاية خير من قنطار علاج

قالها العرب قديما، وما زالت صالحة، حتى في مجال صيانة أجهزة الكمبيوتر، فإجراء عملية الصيانة الوقائية توفر الكثير من المال والجهد والوقت. لذلك يجب مراعاة النقاط التالية :



مخطط يوضح خطوات عمل برنامج الإختبار الذاتي للكمبيوتر POST

BYTE

الشرق الأوسط

S o f t w a r e a n d H a r d w a r e

COPY PROTECTION

for Macintosh (68000, PowerPC)
C++ , Pascal, Basic, 4th Dimension, Omnis, Hypercard...

for PC (DOS, Windows)

All standard environments



AETIS S.A. • 108, avenue des arènes - F 06000 Nice • France
Phone (33) 93 53 09 87 • Fax (33) 93 53 36 02
Internet : pm196@calvacom.fr

Evaluation
kits available

Reader Enquiry No. 49

CIMOS

سيموس

تعريب المعدات والبرامج وتكييفها للسوق العربية

**LOCALIZATION AND ADAPTATION OF HARDWARE AND
SOFTWARE PACKAGES TO THE ARAB MARKET**

- Localization and internationalization services
- ELECTRONIC AD-DALLEEL DICTIONARY

قاموس الدليل الإلكتروني

- English-Arabic dictionary
- French-Arabic dictionary
- Arabic-English dictionary
- Arabic-French dictionary

- Translation and Adaptation of documents and technical manuals
- AN-NAKEL TRANSLATOR SYSTEM.

برنامج الناقل للترجمة

Translation software for foreign languages:

- From English to Arabic,
- From French to Arabic

Subject dictionaries : Computer,
Banking Business, Petroleum, ...,etc.

CIMOS

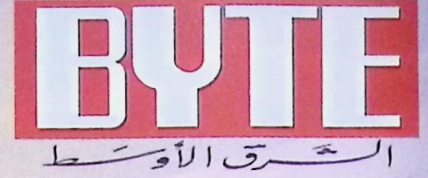
73 AVENUE GAMBETTA - 75020 PARIS

Tel.: +33 1 43 66 88 48 / +33 1 43 66 31 90 Fax: +33 1 43 66 51 13

Reader Enquiry No. 50



مسابقة بايت الشرق الأوسط و «دلتا كمبيوتر»



شركة

«دلتا كمبيوتر» واحدة من كبريات الشركات المصرية، ومن أبرز برامجها نظام «دلتا» لإدارة المستشفيات الذي يُعد إنتاجه استمراراً لخطتها الإستراتيجية لبناء نظم تتلاءم مع متطلبات المستخدم العربي، وتلبي احتياجاته من خلال الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة في مجال نظم المعلومات.

ويعمل نظام «دلتا» لإدارة المستشفيات على تغطية جميع الإحتياجات الخاصة بالمستشفى من نظم طبية وإدارية ومالية وأيضاً النظم الخاصة بسير العمل داخل المستشفيات. ويتكون النظام من مجموعة كبيرة من النظم الفرعية التي تخدم العديد من التخصصات والوظائف مثل نظام المرضى والأطباء وهيئة التمريض والعاملين، ونظام العيادات الخارجية، ونظام الأقسام الداخلية، ونظام السجلات الطبية، ونظام حسابات المرضى، ونظام الأشعة، ونظام معامل التحاليل، ونظام الأجهزة الطبية، ونظام التغذية، ونظام العمليات الجراحية، ونظام بنك الدم، ونظام الحوادث والطوارئ والإستقبال، ونظام متابعة مدير المستشفى، ونظام المخازن، ونظام الموردين، ونظام الحسابات العامة والتكاليف.

ومن منتجاتها كذلك نظام «دلتا» لإدارة الفنادق الذي يعتبر أداة فعالة في يد العاملين في هذا المجال لتقديم الخدمة المثلى للنزلاء وإنجاز الأعمال اليومية على أعلى مستوى من الدقة والكفاءة. ويتميز نظام دلتا للفنادق بتوفير أتمتة كاملة لكل وظائف الفنادق من حجز، وتسكين، وغرف، وحسابات، وتوافر مجموعة كبيرة جداً من التقارير التي تغطي جميع أجزاء النظام، وسهولة التعامل مع تقارير النظام وذلك فيما يتعلق بإجراءات الطباعة ووسائل التحكم في اختيار البيانات المطبوعة بدقة وكفاءة عالية، وإمكانية تشغيل النظام وإدخال البيانات باللغتين العربية والإنكليزية، والعمل من خلال أنواع شبكات الكمبيوتر المختلفة.

ويُعد نظام «الوثيقة» أحدث منتجات «دلتا كمبيوتر» والذي ينطلق من المفاهيم الحديثة للتقنية العالمية في مجال تطبيقات نظم المعلومات، وبخاصة مجال تشغيل البيانات وتدقيقها، ومع ظهور التقنيات الحديثة لحفظ البيانات واسترجاعها. ويعمل نظام الوثيقة كنظام أرشيف إلكتروني يقوم بحفظ المستندات والصور وتكوين قواعد بيانات لهذه المستندات تتيح للمستخدم حفظ وإسترجاع المستندات والوثائق الهامة لديه.

ويمكن نظام الوثيقة المستخدم من استقبال الصور والمستندات التي يتم مسحها بالماسح الضوئي بخاصية (TWAIN)، ويتم تسجيل هذه الصور والمستندات على شكل ملفات مقسمة إلى أقسام مختلفة حسب طبيعة عمل المستخدم

والإحتفاظ بها على القرص الصلب أو أقراص الليزر، ويتيح النظام إمكانية التعامل مع 9 أنواع من ملفات الصور، كما يسمح لأكثر من مستخدم باستعماله، ويعمل في بيئة «ويندوز» باللغة العربية.

وتوفر لك بايت الشرق الأوسط و«دلتا كمبيوتر» الفرصة للفوز بواحدة من ثلاث نسخ من برنامج «الوثيقة» إذا أجبت عن الأسئلة المرفقة على الكوبون المرفق، بحيث تصل إجابتك إلى مكاتب المجلة قبل يوم 1995/12/10.

● الأسئلة:

- 1- أذكر ثلاثة أنظمة فرعية يحتويها «دلتا لإدارة المستشفيات»؟
- 2- خاصية TWAIN، ما هي الجملة التي جاء منها اسمها، وماذا تعني تقنياً؟
- 3- اذكر اسم برنامج آخر من إنتاج «دلتا كمبيوتر»؟

كوبون مسابقة دلتا كمبيوتر

الاسم:

الشركة:

الوصف الوظيفي:

العنوان:

هاتف: فاكس:

هل أنت مسؤول عن شراء:

☐ أجهزة ☐ برمجيات ☐ ملحقات

يمكن تصنيف مؤسستك على أنها: ☐ واحدة فقط معاً ☐ ☐ ☐

☐ حكومية ☐ تعليمية/بحاثية ☐ بنكية/مصرفية/شؤون/تأمين

☐ صناعية/زراعية ☐ تجارية/تصدير أو إستيراد ☐ إعلام

☐ مؤرخون/وكلاء تجاريين ☐ مشغولون التليفون

☐ الاتصالات/نقل ☐ بناء/إنشاءات

كم عدد أجهزة الكمبيوتر التي توجد في مؤسستك؟

☐ 1-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20

الإجابات الصحيحة:

السؤال الأول: 1

ب

ج

السؤال الثاني:

السؤال الثالث:

☐ 21-50 ☐ أكثر من 50

موازنة مؤسستك التي تنقلها على أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات الأخرى سنوياً (بالجنيهات) حوالي:

☐ 0-20,000 ☐ 21,000-30,000 ☐ 31,000-40,000

☐ 41,000-50,000 ☐ أكثر من 51,000

هل تخطط وتنفذ التالي: ☐ واحدة فقط معاً ☐ ☐

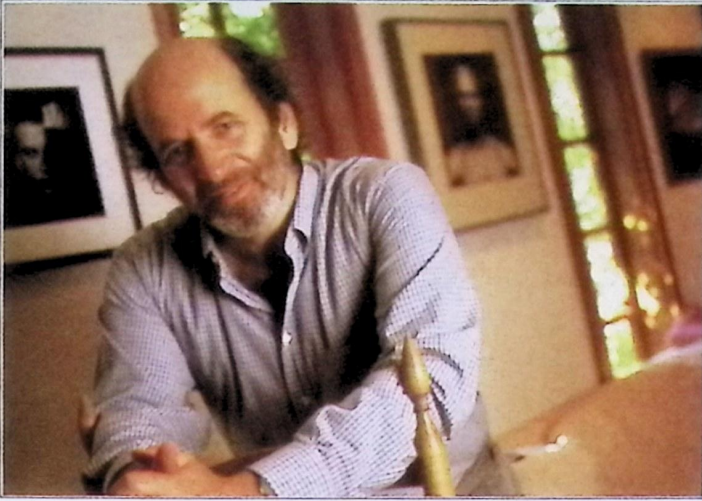
☐ تطوير أجهزة أو برمجيات

☐ إدارة تقنية أو فنية/دعم وتقريب ☐ إدارة معلومات وأنظمة

☐ إدارة مالية ☐ إدارة هندسية ☐ إدارة عامة أو مؤسسية

أجهزة الغموض

هل الكمبيوتر دقيق؟ ربما لا، فهذه الأجهزة أفضل في الشعور منها في الرياضيات.



جاكيس ليزلي © 1995

استخدام الأبعاد متعددة المستخدمين Multiuser Dimensions التي يمكن وصفها بملاعب كومبيوتر للمراقبين، يتخذ المستخدمون لأنفسهم هويات خيالية أثناء الوثب في كون خيالي. وينبع الكثير من الإثارة في هذه اللعبة من حقيقة أن قلة من اللاعبين فقط يعرفون شيئاً ما عن بعضهم البعض. فاللاعب الذي يتحدث معه قد يكون رجلاً قدم نفسه على أنه امرأة، أو امرأة قدمت نفسها على أنها رجل. ومن أجل المتعة في هذه اللعبة قد يستجيب أحد اللاعبين للتعليقات بطريقة ينتج عنها خداع الشخصية.

ويعتبر الصوت الرقمي مثير للعديد من التساؤلات. فالحقبة الموسيقية «بلندر فونيكس» التي وضعها جون أوزوالد مثلاً تحتوي على أعمال لموسيقين كثر، من بينهم بيتهوفن ومايكل جاكسون. وقد تلاعب أوزوالد في هذه القطعة رقمياً بطرق مروعة ومسلية. فقد بين أوزوالد ومن خلال وضع أعمال جديدة مبنية على أعمال مالوفة أن التأليف الموسيقي مسألة معقدة حيث أن كل أنواع الموسيقى تستخدم كل الأصوات الموجودة حولنا.

ويمكن القول أن حداثة التقنية الرقمية هي أحد أسباب ظهور الغموض الناتج عن الكمبيوتر. وهذا الوضع يشبه تماماً السنوات الأولى التي تلت اكتشاف الكهرباء والهاتف. فما زلنا نحاول تحديد ما الذي نريد الكمبيوتر أن يؤديه لنا، وفي الوقت نفسه ما زلنا مرتبكين.

إلا أن هناك أمراً آخر في هذا المجال، فكثير منا يؤمن بأن الكمبيوتر بارع بالفطرة في عمليات الحساب (ولذلك سخرنا من «بنتيوم» عندما قام بعمليات حسابية خاطئة). إلا أننا نميل لنسيان أن الكثير من سلاسل الأعداد طويل بشكل لانهاثي، مما يضطر أكثر الكمبيوترات تطوراً للجوء إلى التقريب، والتقريب بحد ذاته جانب من جوانب عدم الدقة. غير أن عدم الدقة لا يتعلق بالحساب وحده. فكثير من الانطباعات الأخاذة التي يخلفها الكمبيوتر لدى مستخدميه تنبع من قدرته على معالجة الكثير من الحقائق بلغة 0 و 1، وننسى الحقيقة المألوفة أمامنا وهي أن هذه التركيبات بلغة 0 و 1 ما هي إلا تقريبات أو بعبارة أخرى استعارة أو مجاز. وبالطبع فعالم الاستعارة هو الشعور والقصائد، حيث لا تُستخدم الاستعارة لمحاكاة الحقيقة بل تستعمل الغموض لاستحضار الحقيقة. ■

جاكيس ليزلي عادة ما يكتب حول الآثار الاجتماعية للكمبيوتر. وهو مؤلف كتاب *The Mark: A Wae Correspondent's Memoir of Vietnam and Cambodia (Four Walls Eight Windows)*.
jacques.well.com

ليس

كل ما يتعلق بالكمبيوتر مُنْزَهاً! فنحن كبشر تبقى لدينا اعتباراتنا الخاصة عند النظر إلى الأشياء. ولم تكن بحاجة لهزة مثل التي أحدثتها الضجة المصاحبة لمشكلة الحساب في شرائح «بنتيوم» مؤخراً لتذكّرنا بأن أجهزة الكمبيوتر قد لا توفر الدقة المطلقة دائماً. بل على العكس من ذلك، فهذه الأجهزة وبناء على صحة الحسابات التي تجريها وطريقة تفكيرها الحرفية تعتبر في واقع الأمر أجهزة مثيرة للارتباك والغموض.

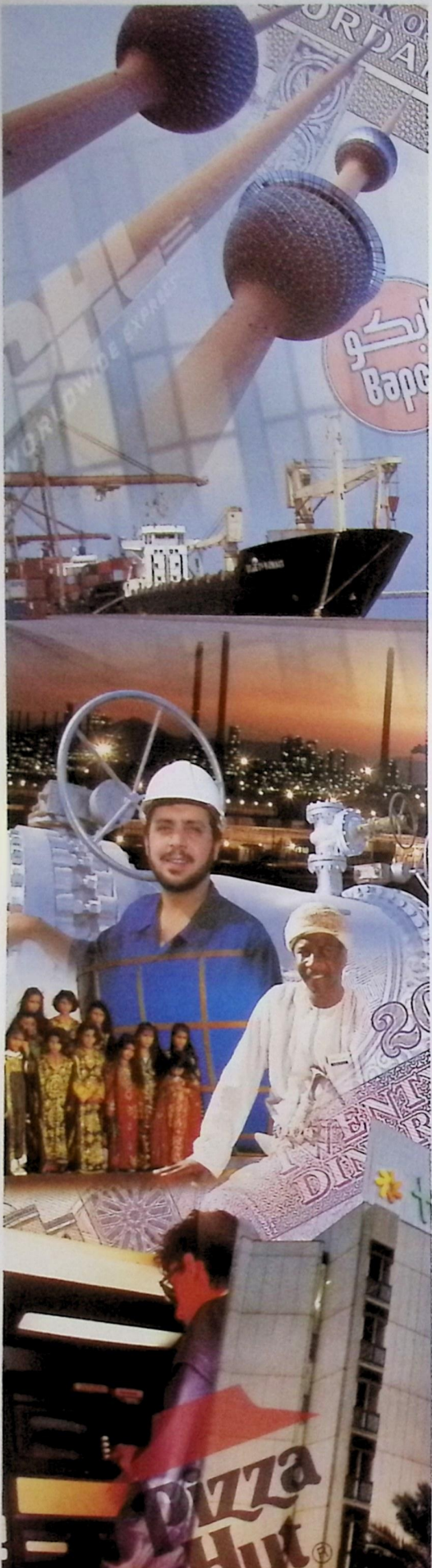
لنأخذ على سبيل المثال البريد الإلكتروني، الذي ربما كان أبسط أشكال الاتصالات التي تتم بواسطة الكمبيوتر. فللهولة الأولى، قد يتبادر للذهن أن الفرق بين الرسالة المكتوبة على الورق والمرسلة عن طريق البريد وبين الرسالة الإلكترونية المماثلة لها في الكلمات فرقاً لا يُذكر. وبما أن كلا منهما تتضمن اللغة نفسها، يفترض أن يكون المعنى واحد في كل من الرسالتين... فهل هو كذلك حقاً؟

الرسالة الأولى تمثل نتاجاً للعالم المادي يعطي شعوراً بالديمومة. أما الرسالة الإلكترونية فهي أسيرة لفضاء تخيلي يمكن التخلص منها بالضغط على مفتاح. كما أن الرسالة الورقية مثيرة للعواطف والذكريات، فكل ما فيها من نوعية الورق إلى خط اليد إلى رائحتها المميزة يدل على معاني دقيقة. وبعبارة أخرى فإن الرسالة الإلكترونية دائماً ما تكون بصيغة ASCII التي لا تتميز بالإثارة.

وعلاوة على ذلك، فإنه من غير المحتمل أن تستخدم الكلمات نفسها في كلتا الرسالتين. فهناك ميل لاستعمال صيغة المخاطبة غير الرسمية في البريد الإلكتروني حيث يبدو أن الاتجاه هو نحو استخدام نمط المحادثة الشفهية، والذي يُعتبر نبذاً لأسلوب الدقة في المخاطبة لصالح العفوية.

وإذا انتقلنا إلى مجال النشر نجد أن الفروقات تصبح أكثر تشعباً. فالكتاب المطبوع بطريقة تقليدية لا تحتسب قيمته بالنسبة لمحتواه من الكلمات فقط، بل كشيء يتحدد قيمته بناء على عوامل من بينها إن كان من الطبعة الأولى أو إن كان موقعاً من قبل مؤلف أو إن كان ضمن مقتنيات شخص مشهور. وعلى النقيض من ذلك، فالكتاب المنشور بطريقة إلكترونية شيء مختلف تماماً. فالنشر بطريقة إلكترونية مسألة تُقَوِّض مبادئ حقوق التأليف والنشر، حيث يمكن إنتاج عدد لانهاثي من نسخ الكتاب الرقمي. كما أن المفهوم المتعارف عليه في موضوع التأليف ضَعُفَ بقدر كبير وذلك لأن وسط النشر الإلكتروني يُشجّع على التعاون بين مساهمين مجهولي الاسم. بل تعدى الأمر ذلك، ففكرة الكتب المطبوعة نفسها مهددة كما تبين لناشري المجالات العلمية والثقافية الإلكترونية.

ومجال التصوير الفوتوغرافي لم يسلم من هذه التطورات كذلك، فهناك التصوير الرقمي. فقد ساهمت قابلية الصور الرقمية للمعالجة في جعل الناس ينظرون لكافة أنواع الصور بكثير من الشك. ومن المستحيل حالياً أن يحدد أحد بالضبط أي الصور تم معالجتها رقمياً. وبالرغم من أن استخدام الخداع في التصوير كان معروفاً منذ استخدام الكاميرا، إلا أن التقنية الرقمية تجعل التلاعب بالصور في منتهى السهولة. وقد ساهم الفن الرقمي في إذابة الفروقات بين الأصل والنسخة حيث تحتوي جميعها على المكونات الرقمية نفسها. ويبدو أن إثارة الغموض هو الهدف في بعض ألعاب المطاردة الرقمية. فعند



Local
strength

Global
power

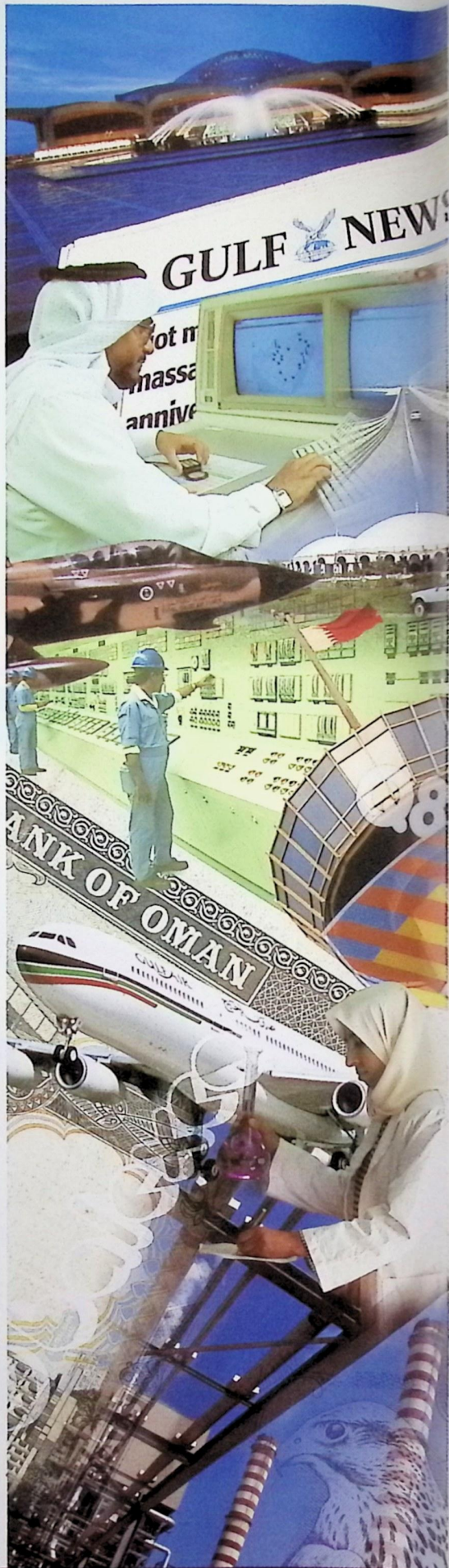
The rapidly growing customer base of Informix demonstrates our increasing strength throughout the Middle East.

The world leader in high performance database and application development software for open systems, Informix brings you closer to tomorrow through its commitment to future-proofed technology.

It is the inherent vision of Informix that has enabled us to predict changes taking place in the industry ahead of our competitors and to ensure that our customers benefit from the smooth migration from one architecture to the next.

Informix believes in protecting the customer's investment, a philosophy which makes Informix the wisest choice in a changing world.

 **INFORMIX®**



INFORMIX MIDDLE EAST, INFORMIX HOUSE, LITTLETON ROAD, ASHFORD, MIDDLESEX, TW15 1TZ. TELEPHONE: (44) 1784 422000. FAX: (44) 1784 422008.
INFODATA, PO BOX 24114, SHARJAH, UAE. TELEPHONE: (971) 659 9848. FAX: (971) 659 2618.
INFODATA, PO BOX 26749, JEUFFAIR, BAHRAIN. TELEPHONE: (973) 723 218. FAX: (973) 723 188.



كل في واحد، وواحد لكل!

ALL FOR ONE, ONE FOR ALL!

A legion of easy commands. A battalion of built in automatic features. Ranks of products, all working as one.

Consider what you have to do in a single week. Letters. Memos. Reports. Spreadsheets. Charts. Graphs. Presentations. Perhaps your DOS environment isn't giving you what you need. Wouldn't work be easier if there was a product that could put all these tasks together in a completely integrated suite of bilingual applications, without losing your current data? In a nutshell, Arabic Microsoft Office Professional 4.3 does just that. You'll be in total command.

A family of full-featured products that look alike and work together as one. English users can use Arabic Microsoft Office Professional 4.3, because it also runs in English, with smarter screens and easy to use, yet very powerful features. Arabic users enjoy all the same benefits of Arabic Microsoft Office Professional 4.3, as well as being able to work in Arabic with unparalleled power. And once you've learned one application, you're well on the way to learning them all.

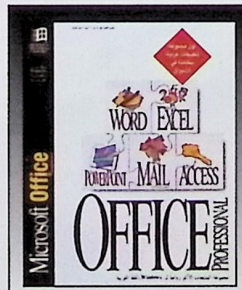
Upgrade to Arabic Microsoft Office Professional 4.3 today.

حشد من الأوامر السهلة، وغفر من الميزات المضمنة التلقائية، و سلسلة من المنتجات تعمل جميعاً كواحد.

فكر ملياً بكل ما عليك القيام به في أسبوع واحد: كتابة الرسائل، والمذكرات، وإعداد التقارير، والجدول الحسابية، والتخطيطات البيانية، والتخطيطات الرسومية. لعل بيئة DOS لا توفر لك ما يرضيك تماماً. ألن يكون عملك أسهل لو أنه لديك منتج بوسعه معالجة كل هذه المهام معاً، من خلال مجموعة تطبيقات مندمجة وباللغتين، دون أن تعرض نفسك لخطر خسارة المعلومات؟ هذا، باختصار، ما تقوم به مجموعة Microsoft Office Professional 4.3 Arabic. سيطرة كاملة.

إنها مجموعة من المنتجات المكتملة الميزات، ذات واجهة تطبيقية متشابهة وتعمل جميعاً كبرنامج واحد. ومجموعة Arabic Microsoft Office Professional 4.3 باللغة العربية تلبي حاجة المستخدم باللغة الإنكليزية تماماً حيث أن برامجهما تعمل باللغة الإنكليزية بميزات ووظائف سهلة الاستعمال مع بقاء تمتعها بقدرات هائلة. كما يتمتع المستخدم العربي بالفوائد نفسها بالإضافة إلى إمكانية العمل باللغة العربية بقدرة لا تضاهي. يكفي أن تتعلم كيفية استعمال أحد برامج المجموعة لكي يصبح بمقدورك استعمال كافة برامجهما.

احصل على إصدار الترقية إلى مجموعة Arabic Microsoft Office Professional 4.3 اليوم.



Microsoft®

© 1995 Microsoft Corporation. All rights reserved.

مايكروسوفت